Bundel - Beeldvorming van 13 mei 2024

1 Opening

2 Mededelingen - bijvoorbeeld vanuit regionale samenwerkingsverbanden

3 Vaststellen agenda

4 Rondvraag
Vragen voor de rondvraag dienen uiterlijk op de dag van de bijeenkomst om 9.00 uur in uitgeschreven vorm door de griffie te zijn ontvangen. Vragen die later binnen komen kunnen niet beantwoord worden.
Het college zal de vragen uiteraard beantwoorden.
Het is niet de bedoeling dat de vragen tijdens deze bijeenkomst leiden tot een debat of tot moties.

5 Inspreker op niet geagendeerd onderwerp
Aangemeld als inspreker is de heer P. Goudsmid, hij wil inspreken over het onderwerp: standplaatsen voor woonwagens in Elburg

6 BESPREEKSTUKKEN - voorstellen die in de vergadertijd niet meer kunnen worden behandeld, worden geagendeerd voor woensdag 15 mei 2024
De bedoeling van de bespreekstukken is dat de raadsleden een goed beeld krijgen van de voorstellen van het college. Daarvoor kennen we het volgende proces.
Ambtenaar leidt het onderwerp kort in en geeft daarbij aan welke politieke keuzes voorliggen.
Raadsleden kunnen vragen van feitelijk aard stellen aan de ambtenaren. Iedere fractie kan in beginsel twee vragen stellen.
De wethouder kan waar nodig de beantwoording aanvullen.
Vragen stellen aan insprekers.
Iedere fractie kan in beginsel 2 vragen stellen aan de insprekers
De wethouder kan waar nodig reageren.
Aan het eind van de bespreking krijgt de inspreker een laatste gelegenheid om het woord te voeren.

6.1 Raadsvoorstel Bestemmingsplan Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord, Veldbloemenlaan 25, Elburg
Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 322004
Het ontwerpbestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' heeft vanaf 22 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er zijn vier zienswijzen binnengekomen die van reactie zijn voorzien in de zienswijzennota. De zienswijzen hebben op sommige aspecten geleid tot enkele ambtshalve aanpassingen van ondergeschikte aard. Het voorstel is om in te stemmen met de zienswijzennota en het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.
Inspreker(s):
- de heer Wilfred Juurlink, bestuurder van Zorgverlening het Baken
- de heer Tom Lebrechthausen namens de Centrale Cliëntenraad van Het Baken
- de heer G. Wijnne in hoedanigheid van bestuursvoorzitter van de stichting Korenmolen de Tijd

Dossier 2372 voorblad
Def 2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Veldbloemenlaan 25 Elburg
Def 2024-04-04 Raadbesluit vaststelling Veldbloemenlaan 25
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Regels
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Toelichting
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Verbeelding
TB1_Verkennend bodemonderzoek
TB2_Parkeeronderzoek
TB3_Onderzoek wegverkeerslawaai
TB4_Onderzoek industrielawaai
TB5_Digitale Watertoets en aanvraag
TB6_Tekening waterbergingsmaatregelen
TB7_Quickscan flora en fauna
TB8_Stikstofrapportage
TB9_Aanvullend vleermuizenonderzoek
TB10_Ontvangstbevestiging Ontheffing Wnb beschermde soorten
TB11_Archeologisch adviesdocument regioarcheoloog Noord-Veluwe
TB12_Windonderzoek molenbiotoop
TB13_Onderzoek Ontplofbare Oorlogsresten
TB14_Aanmeldnotitie Besluit m.e.r

TB15_Verslag omgevingsdialoog
TB16_Zienswijzennota
Fractie CU Vragen beeldvorming 240513 Bestemmingsplan De Voord

6.2 Raadsvoorstel Bestemmingsplan Koeweg 1A en 1B, 't Harde
Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 280995
Het ontwerpbestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde' heeft vanaf 15 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er is één zienswijze binnengekomen die van reactie is voorzien in de zienswijzennota. De zienswijze heeft niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. Wel zijn er enkele ambtshalve aanpassingen van ondergeschikte aard doorgevoerd. Het voorstel is om in te stemmen met de zienswijzennota en het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.
Inspreker:
- mevrouw Sneller

Dossier 2437 voorblad
2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Koeweg 1a en 1b
2024-04-03 Raadsbesluit vaststelling Koeweg 1a en 1b
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 10_Zienswijzennota
Koeweg 1a en 1b 't Harde_toelichting
Koeweg 1a en 1b 't Harde_regels
Koeweg 1a en b 't Harde verbeelding versie 2-A3
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 1_Beplantingsplan
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 2_bodemonderzoek
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 3_onderzoek bedrijven en milieuzonering
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 4_Akoestisch onderzoek
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 5_parkeernota
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 6_watertoets
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 7_quickscan flora en fauna
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 8_aeriusberekening
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 9_participatieverslag
Vragen fractie CDA Koeweg
20240513 Beantwoording vragen CDA fractie raadsvoorstel bestemmingsplan Koeweg 1a en 1b

6.3 Raadsvoorstel Bestemmingsplan Koopsweg 19, Doornspijk vaststelling
Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 237564
Het ontwerpbestemmingsplan 'Koopsweg 19, Doornspijk' heeft vanaf 15 december zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het voorstel is om in te stemmen met het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.

Dossier 2436 voorblad
2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Koopsweg 19
2024-04-09 Raadsbesluit vaststelling Koopsweg 19
Koopsweg 19_vastgesteld 09-04-2024
NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1
Bijlagen_Bijlage 1_Landschappelijk inpassingsplan
Bijlagen_Bijlage 2_Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Bijlagen_Bijlage 3_Watertoets
Bijlagen_Bijlage 4_Archeologie
Bijlagen_Bijlage 5_Quickscan natuurtoets
Bijlagen_Bijlage 6_Stikstofonderzoek
Bijlagen_Bijlage 7_Voortoets Natura 2000
Bijlagen_Bijlage 8_Onderzoek marterachtigen
Bijlagen_Bijlage 9_Onderzoek huismus
Bijlagen_Bijlage 10_Akoestisch onderzoek
Bijlagen_Bijlage 11_Participatieverslag

6.4 Raadsvoorstel Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe

H. Wessel
Zaaknummer 381344
In overeenstemming met de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe (voorheen Omgevingsdienst Noord Veluwe) bereidt het Dagelijks Bestuur van deze uitvoeringsdienst de begroting en de jaarstukken voor. Deze worden eerst ter kennisname toegezonden aan de deelnemers, voordat de stukken worden vastgesteld door het Algemeen Bestuur.
De raad kan - als gewenst - een zienswijze inbrengen op de stukken (art. 25 GR ODVeluwe).

Dossier 2687 voorblad
Raadsvoorstel Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Raadsbesluit Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Bijlage 1 Brief aanbieding Jaarstukken ODNV 2023
Bijlage 2 Jaarstukken ODNV 2023 incl controleverklaring
Bijlage 3 Brief aanbieding Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Bijlage 4 (ontwerp) Programmabegroting 2025 ODVeluwe

6.5 Raadsvoorstel Jaarstukken 2023 en Programmabegroting 2025-2028 VNOG
Ir. J.N. Rozendaal
Zaaknummer 383313
Het verzoek aan de raden is om kennis te nemen van de voorlopige Jaarstukken 2023 en indien gewenst, een formele zienswijze te geven op de concept Programmabegroting 2025-2028.

01 Toelichting op VNOG tbv raden v 19mrt24
02 Jaarstukken VNOG 2023 v 28mrt24 incl Prkrt
03 Programmabegroting VNOG 2025-2028 v 28mrt24
20240404 documenten VNOG ter behandeling (geanonimiseerd)
RB Jaarstukken 2023 en Programmabegroting 2025 VNOG
RV Jaarstukken 2023 en Programmabegroting 2025 VNOG
1. Voorlopioge Jaarstukken 2023
2. Toelichting voor de raden
3. Ontwerp Programmabegroting 2025-2028

6.6 Raadsvoorstel Vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties
Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 382026
Een grondexploitatie is een specifieke begroting die de grondkosten en grondopbrengsten van een gebiedsontwikkeling in kaart brengt. In de gemeente Elburg kenden we in 2023 vier grondexploitaties, die we na het financiële boekjaar 2023 opnieuw hebben beoordeeld. Op basis van deze beoordeling willen we de raad voorstellen om een van deze grondexploitaties, namelijk de Petraschool, af te sluiten. Voor de andere grondexploitaties vragen we de raad om de herzieningen vast te stellen.

Dossier 2686 voorblad
Raadsvoorstel vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties
Raadsbesluit vaststelling herziening 2024 diverse grondexploitaties

6.7 Raadsvoorstel verlenging overeenkomst accountant
Raadsbesluit Verlenging accountantsdiensten
Raadsvoorstel verlenging accountantsdiensten

7 Sluiting

Beeldvorming

Dossiernummer	2372
Extern Zaak ID	0230322004
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 mei 2024
Agendapunt	6.1
Titel	Raadsvoorstel Bestemmingsplan Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord, Veldbloemenlaan 25, Elburg
Organisatieonderdeel	Domein Leefomgeving
Eigenaar	Nijenhuis, Anne

Bijlagen
Def 2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Veldbloemenlaan 25 Elburg
Def 2024-04-04 Raadbesluit vaststelling Veldbloemenlaan 25
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Regels
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Toelichting
Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Verbeelding
TB1_Verkennend bodemonderzoek
TB2_Parkeeronderzoek
TB3_Onderzoek wegverkeerslawaai
TB4_Onderzoek industrielawaai
TB5_Digitale Watertoets en aanvraag
TB6_Tekening waterbergingsmaatregelen
TB7_Quickscan flora en fauna
TB8_Stikstofrapportage
TB9_Aanvullend vleermuizenonderzoek
TB10_Ontvangstbevestiging Ontheffing Wnb beschermde soorten
TB11_Archeologisch adviesdocument regioarcheoloog Noord-Veluwe
TB12_Windonderzoek molenbiotoop
TB13_Onderzoek Ontplofbare Oorlogsresten
TB14_Aanmeldnotitie Besluit m.e.r
TB15_Verslag omgevingsdialoog
TB16_Zienswijzennota
Fractie CU Vragen beeldvorming 240513 Bestemmingsplan De Voord

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Beeldvorming	**13 mei 2024**

Toelichting

Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 322004

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’ heeft vanaf 22 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er zijn vier zienswijzen binnengekomen die van reactie zijn voorzien in de zienswijzennota. De zienswijzen hebben op sommige aspecten geleid tot enkele ambtshalve aanpassingen van ondergeschikte aard. Het voorstel is om in te stemmen met de zienswijzennota en het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.

Voorgesteld besluit

Raadsvoorstel

Onderwerp	Bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg'	Behandelaar:	Medewerker ruimtelijke plannen, projectleider RO
Datum	16 april 2024	Zaaknummer:	322004
Portefeuillehouder	Mw. A.C. Sneevliet-Radstaak	Bijlagen	Diversen

Korte beschrijving voorstel:
Het ontwerpbestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' heeft ter inzage gelegen. Dit heeft vanaf 22 december 2023 plaats gevonde en duurde zes weken. Iedereen heeft hierop mogen reageren. Dit heet dat er zienswijzen ingediend kunnen worden.

Er zijn vier zienswijzen binnengekomen. Wij hebben hierop reactie gegeven, dit staat in de zienswijzennota. Het bestemmingsplan en de bijlagen zijn op enkele kleine punten aangepast. Een paar punten uit de zienswijzen zijn verwerkt. Het voorstel aan uw raad is om het definitieve bestemmingsplan vast te stellen. Als uw raad deze stukken vaststelt, dan leggen wij deze voor een periode van zes weken ter inzage voor beroep.

Te nemen besluit:
1. De binnengekomen zienswijze ontvankelijk te verklaren en in te stemmen met de zienswijzennota naar aanleiding van de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg'
2. Het bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' van de gemeente Elburg gewijzigd vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230BPVELDBLOEMENLN25-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-VST1;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. De indieners van de zienswijzen te informeren over het besluit tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan;
5. Het bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure te brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep;
6. Te bepalen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie.

Inleiding
Aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg bevindt zich zorgcentrum De Voord (Zorgverlening het Baken). Onder andere vanwege het verouderde hoofdgebouw wil de initiatiefnemer ter plaatse het hoofdgebouw vervangende nieuwbouw realiseren dat ruimte zal bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden met bijbehorende voorzieningen. Aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw,

biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp', zoals vastgesteld op 22 april 2013. Het vigerend bestemmingsplan dient hiervoor herzien te worden.

Vervolgens is een ontwerpbestemmingsplan opgesteld en ter beoordeling voorgelegd aan alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG) en overige partners (ODNV, Het Oversticht).

Op 19 december 2023 heeft ons college ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’ en besloten de ontwerpdocumenten ter inzage te leggen. Vanaf 21 december 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan, inclusief het ontwerpraadsbesluit, voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. In deze periode is iedereen in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen. Er zijn vier zienswijzen binnengekomen op het ontwerpbestemmingsplan.

Uw raad wordt gevraagd in te stemmen met de zienswijzennota en het bestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’ gewijzigd vast te stellen.

Beoogd effect

Het planologisch mogelijk maken om ter plaatse van het huidig hoofdgebouw van zorgcentrum De Voord vervangende nieuwbouw met aanvullende appartementen te realiseren, waarmee een toekomstbestendig en klimaatadaptief zorgcentrum wordt gecreëerd dat ook voorziet in de woningbehoefte voor één- en tweepersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder.

Argumenten

1.1 De ingediende zienswijzen zijn zorgvuldig afgewogen en voorzien van beantwoording.

In totaal zijn er vier zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn ontvankelijk. De inhoudelijke punten uit de zienswijzen zijn beschreven in de zienswijzennota en van een antwoord voorzien. De binnengekomen reacties hebben op enkele aspecten geleid tot een wijziging van het bestemmingsplan (zie argument 1.2).

1.2 In de zienswijzennota zijn enkele noodzakelijke ambtelijke wijzigingen in het bestemmingsplan beschreven die van ondergeschikte aard is.

In het bestemmingsplan zijn inzake de molenbiotoop enkele ambtshalve wijzigingen doorgevoerd die zorgen dat de molenbiotoop beter geborgd wordt. Zo is de maximale bouwhoogte van 11,50 meter verlaagt naar 11,25 meter en is in de algemene afwijkingsregels aangegeven dat toekomstige afwijkingen moeten blijven voldoen aan de regels voor de molenbiotoop. Verder is het onderzoeksrapport ‘Deskundig oordeel Molenbiotoop’ verder uitgediept met aanvullende analyses waaruit is gebleken dat het voorgestelde bouwplan in het bestemmingsplan geen negatief effect heeft op de windvang van de molen.
Daarnaast is, op advies van de Omgevingsdienst Veluwe (hierna ODV), in de toelichting beter aangegeven waarom er zicht is op een ontheffing Wet Natuurbescherming voor de gewone en ruige dwergvleermuis. Deze ambtshalve aanpassingen zijn opnieuw voorgelegd aan de ODV en door hen akkoord bevonden.

2.1 Er is een noodzaak voor vervangende nieuwbouw

Het hoofdgebouw van zorginstelling De Voord dateert van 1996 en is de loop der jaren uitgebreid. Het gebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorgsector. In 2017 is het besluit genomen om de zorginstelling te renoveren met als uitgangspunt het behoud van de huidige capaciteit met 145 onzelfstandige zorgeenheden. Dit heeft geresulteerd in een renovatieplan met verbouw en uitbreiding wat in 2020 is afgerond. Echter bleek dat het renovatieplan suboptimaal bleef en onvoldoende aansloot op de ontwikkelingen in de zorgsector en op het terrein van duurzaamheid. Om die redenen is kritisch gekeken naar het renovatieplan is na een nieuwe beoordeling gekozen voor vervangende nieuwbouw. Dit heeft onder andere te maken met financiële en bouwtechnische aspecten.

2.2 De voorgenomen ontwikkeling wordt landschappelijk en klimaatadaptief ingepast
Middels een landschapsplan wordt de vervangende nieuwbouw landschappelijk ingepast. Bestaande bomen worden zoveel mogelijk gehandhaafd en erfverharding wordt beperkt toegepast. Het gebouw wordt gedeeltelijk voorzien van groendaken waarmee de isolatiewaarde van de daken ook wordt verbeterd. Warm weer heeft hierdoor minder effect op het binnenklimaat van het gebouw.
2.3 De voorgenomen ontwikkeling sluit aan op de Omgevingsvisie
In de Omgevingsvisie wordt onder andere gepleit voor 'wonen voor iedereen' en een 'aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit'. Het nieuwe woningprogramma dient voldoende aanbod te hebben voor alle leedtijdsgroepen in de samenleving. Door de toevoeging van de 24 appartementen wordt hiermee invulling gegeven aan de omgevingsvisie op het gebied van wonen. Verder gaat de ontwikkeling gepaard met een herinrichting van de buitenruimte. Zo wordt verharding geminimaliseerd en wordt de nieuwbouw gasloos gerealiseerd. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan de energietransitie.

2.4 De extra appartementen zijn in lijn met de woonvisie
De vervangende nieuwbouw voorziet in de behoefte van de bestaande bewoners en betreft hiermee een neutrale ontwikkeling. Hiermee wordt voorzien in de vraag van de bestaande gebruikers. De toevoeging van de 24 appartementen voorziet o.a. in de urgente kwantitatieve en kwalitatieve behoefte van één- en tweepersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder.

2.5 Het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening en is besproken met omwonenden
Het bestemmingsplan bestaat uit een Toelichting (met bijlagen), Regels (met bijlagen) en een Verbeelding (kaart). De Verbeelding en de Regels vormen het feitelijke juridisch kader en bepalen wat er planologisch op de locatie mogelijk is. De Verbeelding laat zien op welke locatie welke functie mag komen. De Regels geven de kaders aan waaraan de inrichting moet voldoen. Bij de opstelling van het plan is zo veel mogelijk aangesloten bij de regels en systematiek van overige vigerende bestemmingsplannen in de omgeving.
In de Toelichting staat beschreven waarom deze ontwikkeling voldoet aan goede ruimtelijke ordening, bij sommige onderwerpen is dit nader onderbouwd door aanvullend onderzoek.
Het voorliggende bestemmingsplan met alle onderzoeken is afgestemd met alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG) en overige partners, zoals de Omgevingsdienst Veluwe en het Oversticht. Ook de ingediende zienswijzen zijn in samenspraak met de relevante disciplines afgewogen en van een reactie voorzien.

2.6 In dit geval is de wet ruimtelijke ordening (Wro) nog van toepassing in plaats van de Omgevingswet
Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor de vaststelling van dit plan is echter de Wro nog van toepassing, omdat er voor 1 januari 2024 (onder het regime van de Wro) een ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen. Daarom kan voor deze ontwikkeling nog een bestemmingsplan worden vastgesteld in plaats van een wijziging van het omgevingsplan.

3.1. De economische uitvoerbaarheid is anderszins geregeld
Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt. Aangezien de financiële uitvoerbaarheid anderszins is geregeld hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening.

4.1 De indieners van de zienswijzen dienen actief geïnformeerd te worden
De indieners van de zienswijzen worden op de hoogte gehouden van de besluitvorming. Zij krijgen ook de mogelijkheid om tegen het vastgestelde bestemmingsplan in beroep te gaan, zie 'vervolg'.

5.1 Tegen het vaststellen van het bestemmingsplan is beroep mogelijk.
De uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Awb is van toepassing, waardoor het vaststellingsbesluit met vastgestelde documenten opnieuw 6 weken ter inzage worden gelegd voor beroep.

Kanttekeningen
N.v.t.

Financiën

Zoals in paragraaf 3.1. bij de argumenten is vermeld, is met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt.

Communicatie/burgerparticipatie
Initiatiefnemer heeft participatie uitgevoerd. In het voortraject is het plan voorgelegd aan de buurt door de initiatiefnemer. Een participatieverslag is bijgevoegd bij het bestemmingsplan. In het kader van de herziening van het bestemmingsplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing (afdeling 3.4 Awb). Dit betekent dat het ontwerpbestemmingsplan zes weken er inzage heeft gelegen en dat een ieder gedurende die termijn zienswijzen heeft kunnen indienen. Er zijn vier zienswijzen ingediend, welke in de zienswijzennota van antwoorden zijn voorzien. Daarnaast is ook met de alle vier indieners persoonlijk gesproken over het bestemmingsplan en de zienswijzen.

Vervolg
Na besluitvorming door uw raad wordt het definitieve bestemmingsplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd voor beroep. Gedurende deze termijn kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Ook kan gedurende de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling worden ingediend.

Als er in deze termijn geen beroep is ingesteld of voorlopige voorziening is aangevraagd is het bestemmingsplan onherroepelijk. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan wel in werking, maar is het niet onherroepelijk. In deze situatie kan de omgevingsvergunning wel worden aangevraagd met het risico dat als bij de behandeling van het beroep bij de Raad van State het bestemmingsplan alsnog vernietigd wordt, de omgevingsvergunning daarmee ook ongeldig wordt. Als er in de beroepstermijn een voorlopige voorziening wordt aangevraagd, schort ook de inwerkingtreding op en kan er geen omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Bijlage(n)
1. Zienswijzennota en ambtshalve aanpassingen bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg'
2. Bestemmingsplan inclusief toelichting, regels, verbeelding en bijlagen
3. Raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg'

Elburg, 16 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 16 april 2024, met betrekking tot de vaststelling van het bestemmingsplan "Veldbloemenlaan 25, Elburg".

Overwegende,

dat er een verzoek is binnengekomen van de rechthebbende op het perceel plaatselijk bekend Veldbloemenlaan 25 om het hoofdgebouw te slopen en vervangende nieuwbouw te ontwikkelen.

dat de voorgestelde ontwikkeling niet past binnen het bestemmingsplan "Elburg en Oostendorp" en daarom een nieuw bestemmingsplan "Veldbloemenlaan 25, Elburg" is opgesteld;

dat het geheel op een goede wijze landschappelijk en ruimtelijk wordt ingepast;

dat het ontwerp van het bestemmingsplan "Veldbloemenlaan 25, Elburg" gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen;

dat tijdens de termijn van terinzagelegging vier zienswijzen is binnengekomen;

dat de zienswijzen zijn opgenomen in de bij dit besluit behorende zienswijzennota, welke deel uitmaakt van dit besluit;

dat voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen, een en ander zoals aangegeven in het bij dit besluit behorende raadsvoorstel d.d. 16 april 2024;

dat in dit geval geen exploitatieplan behoeft te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening, omdat met de rechthebbende een anterieure overeenkomst is afgesloten over de uitvoering van het bestemmingsplan, waarmee de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, zijn afgedekt en de planherziening verder geen financiële gevolgen heeft voor de gemeente;

gelet op het bepaalde in de Invoeringswet Omgevingswet (IOw) artikel 4.6 en de Wet ruimtelijke ordening, waar onder de artikelen 3.1, 3.8 en artikel 6.12 en gelet op het bepaalde in afdeling 3.4. en 3.6. van de Algemene wet bestuursrecht.

b e s l u i t :

1. De binnengekomen zienswijze ontvankelijk te verklaren en in te stemmen met de zienswijzennota naar aanleiding van de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg';
2. Het bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' van de gemeente Elburg gewijzigd vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230BPVELDBLOEMENLN25-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-VST1;

3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. De indieners van de zienswijzen te informeren over het besluit tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan;
5. Het bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure te brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep;
6. Te bepalen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024

de voorzitter,	de griffier,
ir. J.N. Rozendaal	mr. D.H.A.A. Kassing

WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

Bestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’

Vastgesteld

Regels

Planstatus: vastgesteld
Datum: 3 juni 2024
IMRO code: NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-VST1

REGELS

Inhoudsopgave

1 Inleidende regels 4
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 8
2 Bestemmingsregels 9
Artikel 3 Gemengd - zorg en wonen 9
3 Algemene regels 11
Artikel 4 Anti-dubbeltelregel 11
Artikel 5 Algemene gebruiksregels 12
Artikel 6 Algemene aanduidingsregels 13
Artikel 7 Algemene afwijkingsregels 15
Artikel 8 Overige regels 16
4 Overgangs- en slotregels 17
Artikel 9 Overgangsrecht 17
Artikel 10 Slotregel 17

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg met identificatienummer NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-VST1 van de gemeente Elburg;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.6 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.7 bebouwingspercentage:

een aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.8 bestaand:

- ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht aanwezige bouwwerken en werkzaamheden: bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van het plan;
- ten aanzien van het overige gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het plan;

1.9 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.10 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.11 bouwen:

plaatsen, geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, veranderen of vergroten;

1.12 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.13 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.14 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.15 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.16 bouwwerk:

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.17 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.18 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.19 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.20 erker:

een hoek- of rondvormig uitgebouwd deel van een hoofdgebouw, bouwkundig bestaande uit een 'lichte' constructie met een overwegende transparante uitstraling;

1.21 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.22 geluidsbelasting:

de geluidsbelasting vanwege een weg, een industrieterrein en/of een spoorweg;

1.23 geluidsgevoelige objecten:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige objecten of terreinen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.24 gestapelde woning:

een woning die geheel of gedeeltelijk boven/onder een andere woning is gelegen;

1.25 hogere grenswaarde:

een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die groter is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.26 hoofdgebouw:

een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op de bestemming het belangrijkst is;

1.27 luifel:

een overkapping zonder eigen wanden behorende bij een gebouw al dan niet gesitueerd tegen één gevel van dat gebouw;

1.28 meetverschil:

het door de feitelijke terreininrichting aanwezig verschil tussen het beloop van lijnen in het veld en een aangegeven bestemmings- of bouwgrens;

1.29 molenbiotoop:

gebied rondom een historische of monumentale molen met een straal van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de molen;

1.30 nutsvoorziening:

een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;

1.31 ondersteunende horeca categorie 1:

een horecavoorziening binnen een bestemming waarvan de functie een andere dan horeca is maar waar men ten behoeve van de hoofdfunctie een ruimte specifiek heeft ingericht voor de consumptie van hoofdzakelijk maaltijden en (alcoholische) dranken;

1.32 overkapping:

een bijbehorend bouwwerk, bestaande uit een eigen constructie met maximaal één wand;

1.33 peil:

de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer;

1.34 perceelsgrens:

de scheiding tussen bouwpercelen die niet aan éénzelfde eigenaar behoren dan wel niet door éénzelfde gebruiker worden benut;

1.35 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.36 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-/pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische-massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.37 voorkeursgrenswaarde:

de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.38 vrijstaand bijbehorend bouwwerk:

een niet met het hoofdgebouw verbonden, niet voor bewoning bestemd, bijbehorende bouwwerk;

1.39 weg:

alle voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande wegen of paden, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de wegen of paden behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende parkeergelegenheden;

1.40 woning:

een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van personen;

1.41 wooneenheid:

een plek waar een persoon langdurig verblijft of woont, al dan niet in de vorm van een zelfstandige woonruimte of woning;

1.42 zorginstelling:

een (deel van een) gebouw dat bestemd is voor het verlenen van intensieve zorg waarbij tevens de uitrusting van het gebouw sterk gericht is op zorgprocessen;

1.43 zorgwoning:

een woning voor de huisvesting van mensen die vanwege hun leeftijd, gezondheid of beperkingen aangewezen zijn op zorg en ondersteuning, waarbij de mate en vorm van de geboden zorg en ondersteuning aan de bewoners zodanig is dat niet langer gesproken kan worden van zelfstandige bewoning, maar die gezien de maatschappelijke ontwikkeling en hun geringe ruimtelijke impact wel aanvaardbaar zijn in de woonomgeving.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, technische installaties en ruimten, liftopbouwen, trappen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.6 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:

de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen.

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels en balkons buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 meter bedraagt.

2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Gemengd - zorg en wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - zorg en wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een zorginstelling met maximaal 169 (al dan niet tijdelijke) verblijfplaatsen met bijbehorende voorzieningen zoals kantoorruimtes, gemeenschappelijke ruimten en een zorgsteunpunt voor onder meer dagbestedingsactiviteiten, fysiotherapie en dergelijke;
b. wonen zonder zorgvraag in maximaal 24 van de onder a genoemde verblijfplaatsen;
c. ondersteunende horeca categorie 1;

met daaraan ondergeschikt:

d. nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen waaronder begrepen waterbergingsvoorzieningen zoals infiltratiekratten, wegen en paden en parkeervoorzieningen;

met de daarbijbehorende:

e. gebouwen, bijbehorende bouwwerken, tuinen en erven.

3.2 Bouwregels

Voor het bouwen op de gronden met de bestemming ‘Gemengd - zorg en wonen’ gelden de volgende regels:

3.2.1 Gebouwen en bijbehorende bouwwerken

a. gebouwen en bijbehorende bouwwerken dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. gebouwen en bijbehorende bouwwerken hebben een maximale bouwhoogte die niet groter is dan de ter plaatse van de aanduiding ‘maximum bouwhoogte (m)’ aangegeven waarde.

3.2.2 Andere bouwwerken

a. een erf- en terreinafscheiding mag:
    1. een bouwhoogte van maximaal 1,00 meter hebben als deze zich voor de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van een hoofdgebouw en het verlengde daarvan bevindt;
    2. een bouwhoogte van maximaal 2,00 meter hebben in andere gevallen;
b. een overig ander bouwwerk mag een bouwhoogte hebben van maximaal 3,00 meter.

3.3 Nadere eisen

Het is in bijzondere gevallen mogelijk om aan de plaats en afmetingen van de bebouwing nadere eisen te stellen.

Dit kan indien dit noodzakelijk is:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. ter waarborging van de verkeersveiligheid;

c. ter waarborging van de ongestoorde ligging van kabels en leidingen;
d. ter waarborging van het uitzicht van woningen.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Geluid
Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de woningen, zonder de realisatie en instandhouding van uitwendige scheidingsconstructies van verblijfsruimten, waarvan de karakteristieke geluidwering niet kleiner is dan het verschil tussen de berekende geluidbelasting uit het geluidrapport ‘Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Veldbloemenlaan 25, Elburg' met rapportnummer 20817.001, opgesteld door Econsultancy op 15 december 2022 en 33 dB(A).

3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 5 Algemene gebruiksregels

Het is verboden om gronden en de daarop voorkomende bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken strijdig met de daarvoor geldende bestemming.

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin voor het storten van vuil, anders dan ten behoeve van de uitvoering krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van prostitutiedoeleinden respectievelijk een seksinrichting;
d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen.
e. het stallen van één of meerdere kampeermiddelen, zoals een caravan of een camper voor de voorgevel van het hoofdgebouw.

Artikel 6 Algemene aanduidingsregels

6.1 Vrijwaringszone - molenbiotoop

6.1.1 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de daar voorkomende bestemmingen gelden ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' dat niet hoger mag worden gebouwd dan:

a. binnen een afstand van 100 m van de molen: de bouwhoogte die gelijk is aan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;
b. buiten een afstand vanaf 100 m van de molen: geldt de molenbiotoopformule Hx = X/n + c*z

Waarin:

Hx = toelaatbare bouwhoogte in meters (gemeten vanaf het peil (maaiveld) ter plaatse van de molen). Het maaiveld ter plaatse van de molen bedraagt 2,80 m + NAP.
X = de afstand in meters vanaf het gebouw of de beplanting tot aan de wieken van de molen.
n = 50 (ruwheidscoëfficient voor het stedelijk gebied)
c = 0,2 (windreductiecoëfficiënt, constante bij 5%)
Z = askophoogte in meters = 15,30 meter (helft van het gevlucht + molenstellinghoogte, ofwel 22,80/2 + 3,90 = 15,30 meter

Deze regels gelden niet voor bestaande bouwwerken.

6.1.2 Afwijken van de bouwregels

Er kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

a. het bepaalde in artikel 6.1.1 en toestaan dat ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' de in de daar voorkomende bestemming(en) genoemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits:
    1. vooraf advies wordt ingewonnen van een onafhankelijke ter zake deskundige waaruit blijkt dat de bebouwing niet zal leiden tot een (extra) beperking van de windvang.

6.1.3 Aanleg beplanting

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' geldt dat beplanting (planten, heesters, bomen en andere opgaande beplanting) in volwassen staat niet hoger mag zijn dan:

a. binnen een afstand van 100 m van de molen: de beplantingshoogte die gelijk is aan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;
b. buiten een afstand vanaf 100 m van de molen: geldt de molenbiotoopformule Hx = X/n + c*z

Waarin:

Hx = toelaatbare beplantingshoogte in meters (gemeten vanaf het peil (maaiveld) ter plaatse van de molen). Het maaiveld ter plaatse van de molen bedraagt 2,80 m + NAP.
X = de afstand in meters vanaf het gebouw of de beplanting tot aan de wieken van de molen.
n = 50 (ruwheidscoëfficient voor het stedelijk gebied)
c = 0,2 (windreductiecoëfficiënt, constante bij 5%)
Z = askophoogte in meters = 15,30 meter (helft van het gevlucht + molenstellinghoogte, ofwel 22,80/2 + 3,90 = 15,30 meter

Deze regels gelden niet voor bestaande beplanting.

6.1.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.1.4.1 Vergunningsvereiste

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanbrengen van beplanting (planten, heesters, bomen en andere opgaande beplanting) ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop'.

6.1.4.2 Toelaatbaarheid

Alvorens de onder artikel 6.1.4.1 genoemde vergunning wordt verleend, dient uit een beplantingsplan met hoogten van beplanting in volwassen staat te blijken dat de onder artikel 6.1.3 genoemde maximale beplantingshoogten niet worden overschreden.

6.2 Vrijwaringszone - straalpad

6.2.1 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemming(en), zal op of in de gronden ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - straalpad', de bouwhoogte van gebouwen, overkappingen en andere bouwwerken ten hoogste 29,00 m bedragen.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 Binnenplans afwijken

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de molenbiotoop, het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten en afmetingen tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages, indien dit om bouwtechnische redenen of esthetische redenen noodzakelijk is of indien de bestaande situatie hiertoe aanleiding geeft;
b. de bestemmingsregels met betrekking tot de overschrijding van de maximale bouwhoogte, anders dan bedoeld onder a, voor lift- en trappenhuizen, glazenwasserinstallaties, (centrale) verwarmingsinstallaties, ventilatie-inrichtingen, schoorstenen, (schotel)antennes, antenne-installaties en vergelijkbare bouwwerken voor de opwekking van duurzame energie zoals zonnepanelen, met maximaal 3,00 meter;
c. de bestemmingsregels ten behoeve van de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van een openbare nutsvoorziening met een grondoppervlakte van maximaal 25 m^2 dat bestaat uit maximaal één bouwlaag en dat niet groter is dan 3,00 meter, zoals transformatorhuisjes, gemaalgebouwtjes, schakelhuisjes, wachthuisjes, telefooncellen en andere nutsgebouwtjes en andere bouwwerken ten dienste van een openbare (nuts)voorziening, met een maximale bouwhoogte van 15,00 meter, zoals antennemasten, lichtmasten en kunstobjecten;
d. overschrijding van de bebouwingsgrenzen en/of bestemmingsgrenzen met ten hoogste 3,00 meter voor balkons, en met ten hoogste 2,00 meter voor bordessen, dakoverstekken, overstekende verdiepingen, galerijen, luifels, gevelversieringen, buitentrappen en lift- en trappenhuizen en andere ondergeschikte delen van gebouwen;
e. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen en pergola's wordt vergroot tot maximaal 5,00 meter;

7.2 Aanvullende voorwaarden voor gebruikmaking van de algemene afwijkingsregels ter plaatse van vrijwaringszones

a. ter plaatse van de gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’ wordt medewerking aan de in artikel 7.1 genoemde binnenplanse afwijkingen uitsluitend toegestaan, indien ook voldaan wordt aan het gestelde in artikel 6.1.
b. ter plaatse van de gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – straalpad’ wordt medewerking aan de in artikel 7.1 genoemde binnenplanse afwijkingen uitsluitend toegestaan, indien ook voldaan wordt aan het gestelde in artikel 6.2.

Artikel 8 Overige regels

8.1 Parkeer-, laad- en losruimte

8.1.1 Parkeren

a. De gronden zoals aangewezen in de bestemming ‘Gemengd – zorg en wonen’ mogen slechts worden bebouwd of gebruikt onder de voorwaarde dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd en in stand wordt gehouden alsmede voor het laden en lossen van goederen voldoende voorzieningen worden getroffen op het eigen terrein;
b. Bij omgevingsvergunning wordt aan de hand van de volgende parkeernormen voor auto’s en fiets bepaald of sprake is van voldoende parkeergelegenheid:

Parkeernormen auto:
- 0,6 parkeerplaatsen per verblijfplaats zoals genoemd onder artikel 3.1 sub a
- 1,6 parkeerplaatsen per verblijfplaats zoals genoemd onder artikel 3.1 sub b

Parkeernormen fiets:
- 0,35 parkeerplaatsen per verblijfplaats zoals genoemd onder artikel 3.1 sub a
- 1 parkeerplaatsen per verblijfplaats zoals genoemd onder artikel 3.1 sub b

8.1.2 Parkeren functiewijziging

a. Bij omgevingsvergunning voor wijziging van het gebruik mogen de betreffende gronden waarop de omgevingsvergunning betrekking heeft slecht worden gebruikt onder de voorwaarde dat op eigen terrein voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd en in stand wordt gehouden alsmede voor het laden en lossen van goederen voldoende voorzieningen worden getroffen op eigen terrein;
b. Bij omgevingsvergunning als bedoeld onder a wordt aan de hand van de parkeernormen voor auto’s en fiets in de ‘Intergemeentelijke Parkeernota Elburg/Hattem/Nunspeet/Oldebroek, vastgesteld op 29 september 2014, bepaald of sprake is van voldoende parkeergelegenheid met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, rekening wordt gehouden met die wijziging;
c. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de eis dat parkeren en/of laden en lossen op eigen terrein dient plaats te vinden (sub a) en de parkeernormen zoals opgenomen in de parkeernota (sub b) mits wordt voldaan aan de in de parkeernota opgenomen regels en voorwaarden.

8.1.3 Parkeerfonds

a. Bij gebruik van de bevoegdheid als bedoeld in artikel 8.1.2 sub c kan het bevoegd gezag een financiële voorwaarde verbinden aan de omgevingsvergunning;
b. Het bevoegd gezag legt in een nadere regel de bepalingen omtrent het parkeerfonds en de hoogte van de financiële voorwaarden vast.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
c. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a met maximaal 10%.
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

9.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord van de gemeente Elburg.

Behorende bij het besluit van de gemeenteraad van Elburg d.d. 3 juni 2024.

WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

Bestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’

Vastgesteld

Toelichting

Planstatus: vastgesteld
Datum: 3 juni 2024
IMRO code: NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-VST1

TOELICHTING

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 5
1.3 Geldend bestemmingsplan 6
1.4 Opzet van de toelichting 7

2 Beschrijving van de bestaande situatie 8

2.1 Inleiding 8
2.2 Ontstaansgeschiedenis 8
2.3 Ruimtelijke structuur 8
2.4 Functionele structuur 9

3 Beschrijving van de toekomstige situatie 10

3.1 Inleiding 10
3.2 Woonprogramma 10
3.3 Bouwplan 10
3.4 Architectuur en stedenbouwkundige relatie met omgeving 14
3.5 Noodzaak en situering vervangende nieuwbouw 15
3.6 Fasering 17

4 Relevant ruimtelijk beleid 19

4.1 Inleiding 19
4.2 Europees beleid 19
4.3 Rijksbeleid 19
4.4 Provinciaal beleid 22
4.5 Gemeentelijk beleid 23

5 Milieu- en omgevingsaspecten 27

5.1 Inleiding 27
5.2 Bodem 27
5.3 Bedrijven en milieuzonering 28
5.4 Verkeer en parkeren 29
5.5 Geluid 33
5.6 Externe veiligheid 35
5.7 Luchtkwaliteit 37
5.8 Water 39
5.9 Ecologie 43
5.10 Archeologie en cultuurhistorie 46
5.11 Ontplofbare Oorlogsresten (OO) 49
5.12 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten 50

6 Besluit Milieueffectrapportage 51

6.1 Inleiding 51
6.2 Beoordelingskader 51
6.3 Procedure 51
6.4 Aanmeldnotitie 52
6.5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 52
6.6 Conclusie 52

7 Toelichting op de regels 53

7.1 Inleiding 53
7.2 Opzet van de regels 53
7.3 Nadere toelichting op de bestemmingen 55

8 Financiële uitvoerbaarheid 57

8.1 Inleiding 57
8.2 Exploitatie 57

9 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 58
9.1 Inleiding 58
9.2 Omgevingsdialoog 58
9.3 Overleg 58
9.4 Zienswijzen 58

Bijlagen

1. Verkennend bodemonderzoek
2. Parkeeronderzoek
3. Onderzoek wegverkeerslawaai
4. Onderzoek industrielawaai
5. Digitale Watertoets en aanvraag
6. Tekening waterbergingsmaatregelen
7. Quickscan flora en fauna
8. Stikstofrapportage
9. Aanvullend vleermuizenonderzoek
10. Ontvangstbevestiging Ontheffing Wnb beschermde soorten
11. Archeologisch adviesdocument regioarcheoloog Noord-Veluwe
12. Windonderzoek molenbiotoop
13. Onderzoek Ontplofbare Oorlogsresten
14. Aanmeldnotitie Besluit m.e.r.
15. Verslag omgevingsdialoog
16. Zienswijzennota

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Zorgverlening Het Baken (hierna initiatiefnemer) is een zelfstandige zorgorganisatie in Noord-West Veluwe. De organisatie biedt zorg en dienstverlening aan mensen die door ziekte of beperking niet meer thuis kunnen wonen.

Initiatiefnemer beheert vier zorginstellingen waaronder locatie De Voord aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De zorg op deze locatie is gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijnbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De locatie biedt ruimte aan 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw uit 1996 en 15 in het in 2007 gerealiseerde gebouw ten westen van het hoofdgebouw.

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorgsector. Initiatiefnemer wil de capaciteit op deze locatie behouden en is voornemens om het bestaande hoofdgebouw uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het ten westen van het hoofdgebouw gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

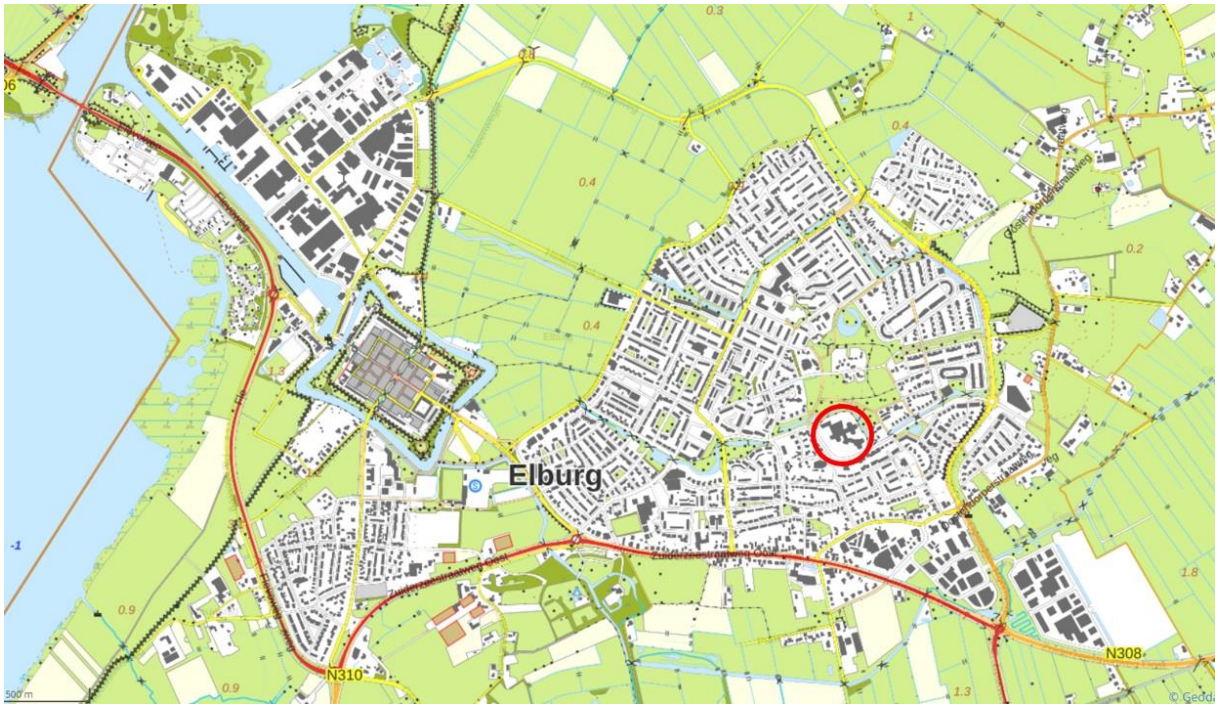
De vervangende nieuwbouw zal ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden met bijbehorende voorzieningen en ondersteunende horeca van categorie 1. Aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren. Op deze manier kunnen de bewoners gedurende de totale gefaseerde ontwikkeling op locatie De Voord blijven wonen.

De voorgenomen ontwikkeling past op onderdelen niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp', zoals vastgesteld op 22 april 2013. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied noodzakelijk. Voorliggend bestemmingsplan vormt het nieuwe planologische kader om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Elburg ten noorden van de Veldbloemenlaan en het Klaverplein. Aan de west,- noord,- en oostzijde grenst het plangebied aan het gebied behorende tot landschapspark de Oosthoek vijvers. De Veldbloemenlaan vormt de zuidelijke begrenzing van het plangebied. Het plangebied is kadastraal bekend als voormalige gemeente Doornspijk, sectie C, nummers 3841, 3842, 4075 (gedeeltelijk), 4131, 4136, 4137, 4141 en 4283 en heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Onderstaande afbeeldingen geven de ligging van het plangebied in de directe omgeving weer.



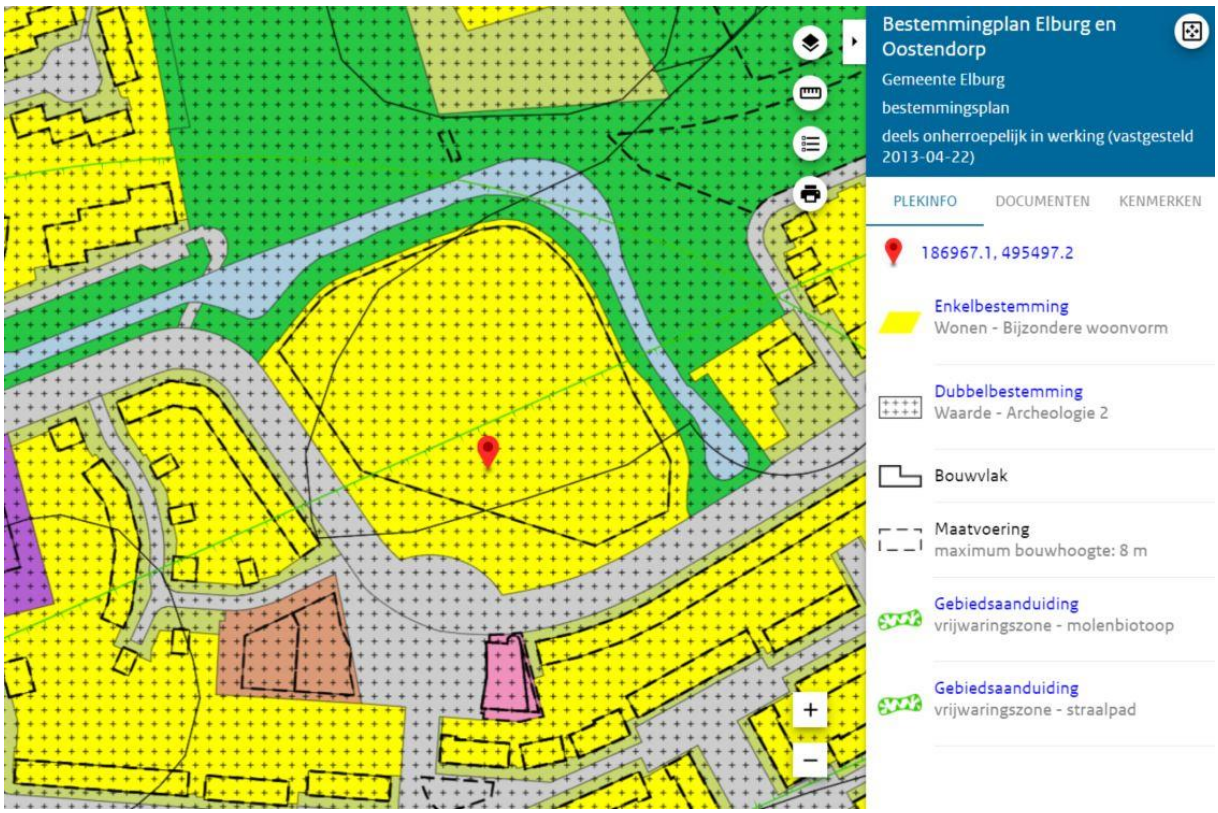
Globale ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

Gedetailleerde ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' van de gemeente Elburg, zoals vastgesteld op 22 april 2013. Het plangebied is volledig bestemd als 'Wonen - Bijzondere woonvorm' en grotendeels voorzien van een bouwvlak. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd tot een bouwhoogte van maximaal 8 meter. Binnen het plangebied liggen twee

archeologische dubbelbestemmingen. Centraal door het plangebied betreft dit 'Waarde - Archeologie 2', voor het overige gedeelte geldt 'Waarde - Archeologie 3'. Daarnaast ligt het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' en ligt de zuidelijke helft van het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - straalpad'.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De geldende bestemming 'Wonen - Bijzondere woonvorm' staat de vervangende nieuwbouw in beginsel toe. Echter valt de voorgevel van de beoogde nieuwbouw gedeeltelijk buiten het bestaande bouwvlak en overschrijdt de nieuwbouw de maximaal toegestane bouwhoogte. Daarnaast past het toekomstige gebruik (combinatie van zorgwonen en wonen zonder zorgvraag) volgens recente uitspraken van de Raad van State niet binnen de bestemming ‘Wonen – Bijzondere woonvorm’. Om het toekomstige gebruik en de bestemming in overeenstemming te brengen wordt de bestemming gewijzigd in ‘Gemengd – zorg en wonen’. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken is een partiele herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

1.4 Opzet van de toelichting

Het tweede en derde hoofdstuk van deze toelichting geven een beschrijving van respectievelijk de bestaande- en toekomstige situatie. In het vierde en vijfde hoofdstuk wordt het bestemmingsplan getoetst aan het relevante ruimtelijke beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk zes wordt de voorgenomen ontwikkeling getoetst aan het Besluit milieueffectrapportage. Hoofdstuk zeven bevat een toelichting op de regels waarna in hoofdstuk acht en negen achtereenvolgens de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde komen.

2 Beschrijving van de bestaande situatie

2.1 Inleiding

Aan de hand van een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis en de ruimtelijke- en functionele structuur wordt in dit hoofdstuk inzicht gegeven in de bestaande situatie.

2.2 Ontstaansgeschiedenis

Elburg is van oudsher een vestingstad, behorend tot de Hanzesteden. De middeleeuwse vestingstad, bekend vanwege het rechte stratenplan, is tegenwoordig nog volledig intact. Uitbreiding van Elburg heeft, vanwege het ontbreken aan mogelijkheden binnen de bestaande vestingstad, voornamelijk plaatsgevonden ten zuiden en oosten van de originele vesting. Hierdoor is het voormalige buurtschap Oostendorp opgenomen en vormt nu een wijk van Elburg. Begin 20e eeuw bestonden de eerste planmatige uitbreidingen uit kleinschalige woonwijken langs de Zwolscheweg en Zuiderzeestraatweg Oost. In zuidelijke richting vormde Nieuwstad/Molendorp de eerste uitbreiding van de Hanzestad; deze buurt heeft een organisch en kleinschalig karakter. Later werden grootschaligere woonwijken gerealiseerd met een duidelijke stedenbouwkundige structuur. Deze wijken zijn vooral te vinden in noordelijke richting aan de Oostelijke Rondweg.

Historische ontwikkeling Elburg en omgeving, van links naar rechts: circa 1925, 1970 en heden (bron: www.topotijdreis.nl)

Het plangebied ligt in de voormalige buurtschap Oostendorp. In 1996 is het hoofgebouw van de zorginstelling gerealiseerd waarna in 2007 het te behouden gebouw aan de westzijde van het plangebied is toegevoegd. Hiervoor was het plangebied in gebruik als bouwland.

2.3 Ruimtelijke structuur

Het plangebied ligt ten noorden van de Veldbloemenlaan tegen landschapspark de Oosthoek vijvers. Aan de Veldbloemenlaan bevinden zich hoofdzakelijk halfvrijstaande woningen met zadel- of schilddak. Aan het Klaverplein, direct ten zuiden van het plangebied, bevinden zich de markante gebouwen van de Oosterkerk en een appartementengebouw en parkeergelegenheid. Evenals de bebouwing aan het Klaverplein is binnen het plangebied bebouwing aanwezig welke afwijkend is ten opzicht van de woonbebouwing. De gebouwen van de zorginstelling is ontstaan vanuit de functie en is daarom niet volgens een bebouwingspatroon geplaatst. Het plangebied vormt een solitaire locatie welke ook qua architectuur en bouwvolume afwijkt van bebouwing in de omgeving.

De bebouwing binnen het plangebied bestaat uit een in 1996 gerealiseerd hoofdgebouw. Het betreft een langgerekt gebouw met meerdere vleugels, bestaande uit twee bouwlagen met plat dak. In 2007 is het ten westen van het hoofdgebouw gelegen gebouw gerealiseerd. Dit gebouw bestaat uit drie bouwlagen met plat dak en is door middel van een tussenlid verbonden met het oorspronkelijke

hoofdgebouw. Het hoofdgebouw en het later gerealiseerde gebouw hebben een hoogte van respectievelijk circa 8 en 10 meter.

Het plangebied betreft een relatief vlak terrein met een gemiddelde hoogte van circa 2 meter + NAP. De buitenruimte is hoofdzakelijk ingericht ten behoeve van parkeren, ontsluiting en groen. Verspreid over het terrein zijn enkele solitaire bomen van beperkte omvang aanwezig. Het terrein van de zorginstelling is door middel van vier inritten direct ontsloten via de Veldbloemenlaan.

2.4 Functionele structuur

Binnen de zorginstelling wordt zorg verleend gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijnbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De locatie biedt ruimte aan 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw uit 1996 en 15 in het in 2007 gerealiseerde gebouw ten westen van het hoofdgebouw.

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorg. Het ten westen van het hoofdgebouw gelegen gebouw uit 2007 is functioneel nog voldoende actueel en blijft daarom in de bestaande vorm behouden.

In de bestaande situatie voorziet de locatie in de benodigde fiets- en autoparkeerplaatsen op het eigen terrein.

3 Beschrijving van de toekomstige situatie

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Aan bod komen onder meer het woonprogramma en bouwplan, de architectuur en stedenbouwkundige relatie tot de omgeving, de noodzaak en situering van vervangende nieuwbouw en de gefaseerde ontwikkeling. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een beschrijving van de strijdigheden met het geldende bestemmingsplan.

3.2 Woonprogramma

Het hoofdgebouw uit 1996 huisvest in de bestaande situatie 130 onzelfstandige zorgeenheden. Dit gebouw wordt gesloopt en ter plaatse wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal ruimte bieden aan de 130 bestaande onzelfstandige zorgeenheden en aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning en als reguliere woning (wonen zonder zorgvraag) in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

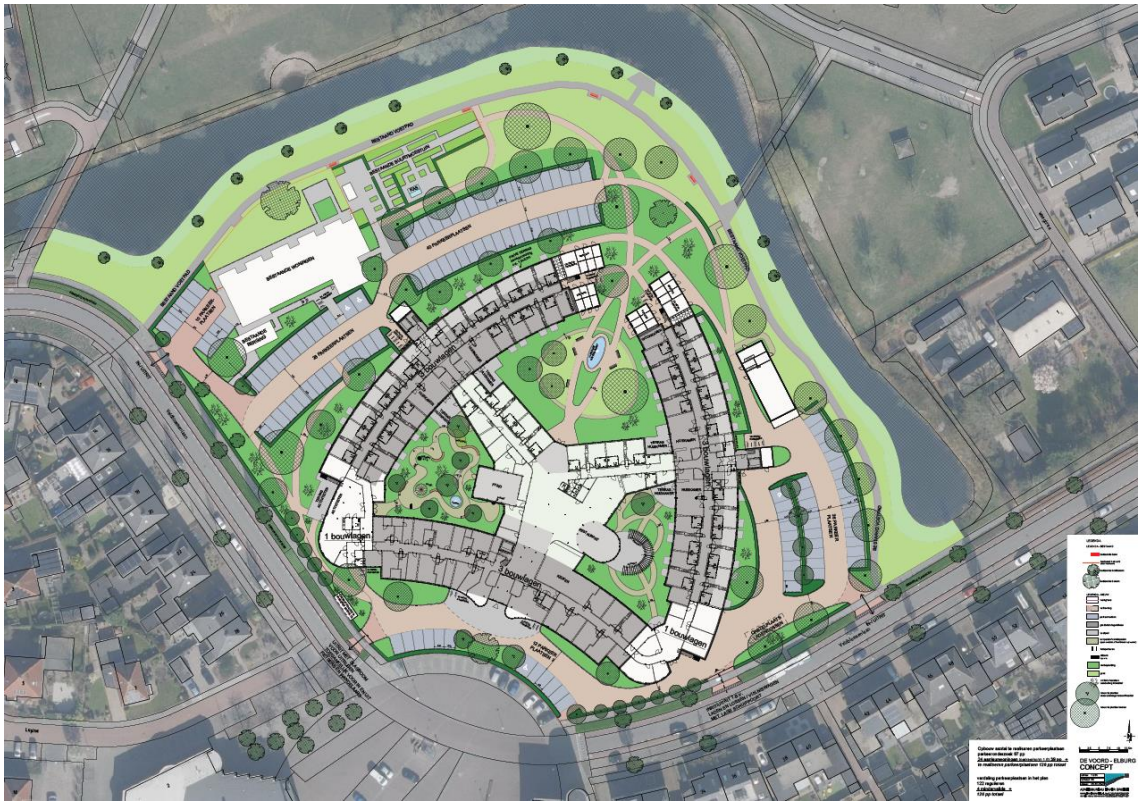
De 24 appartementen zijn bedoeld als zelfstandige zorgeenheden voor ouderen met een lichte tot zware zorg- en of/ ondersteuningsvraag. Hierbij kan gedacht worden aan ouderen met of zonder een WMO of WLZ indicatie tot zware verpleeghuiszorg. Zorginstelling Het Baken levert hierbij de zorg en Uwoon draagt zorg voor de verhuur op basis van voordracht van Het Baken. De appartementen zijn ruimer dan de onzelfstandige zorgeenheden waardoor deze ook geschikt zijn voor (echt)paren. Zoals hierboven reeds aangegeven, kunnen de appartementen ook voor bewoning zonder zorgvraag in gebruik worden genomen waarbij het voor de hand ligt dat dit eveneens plaatsvindt door ouderen zodat eventueel gebruik kan worden gemaakt van de ondersteunende voorzieningen van de zorginstelling.

3.3 Bouwplan

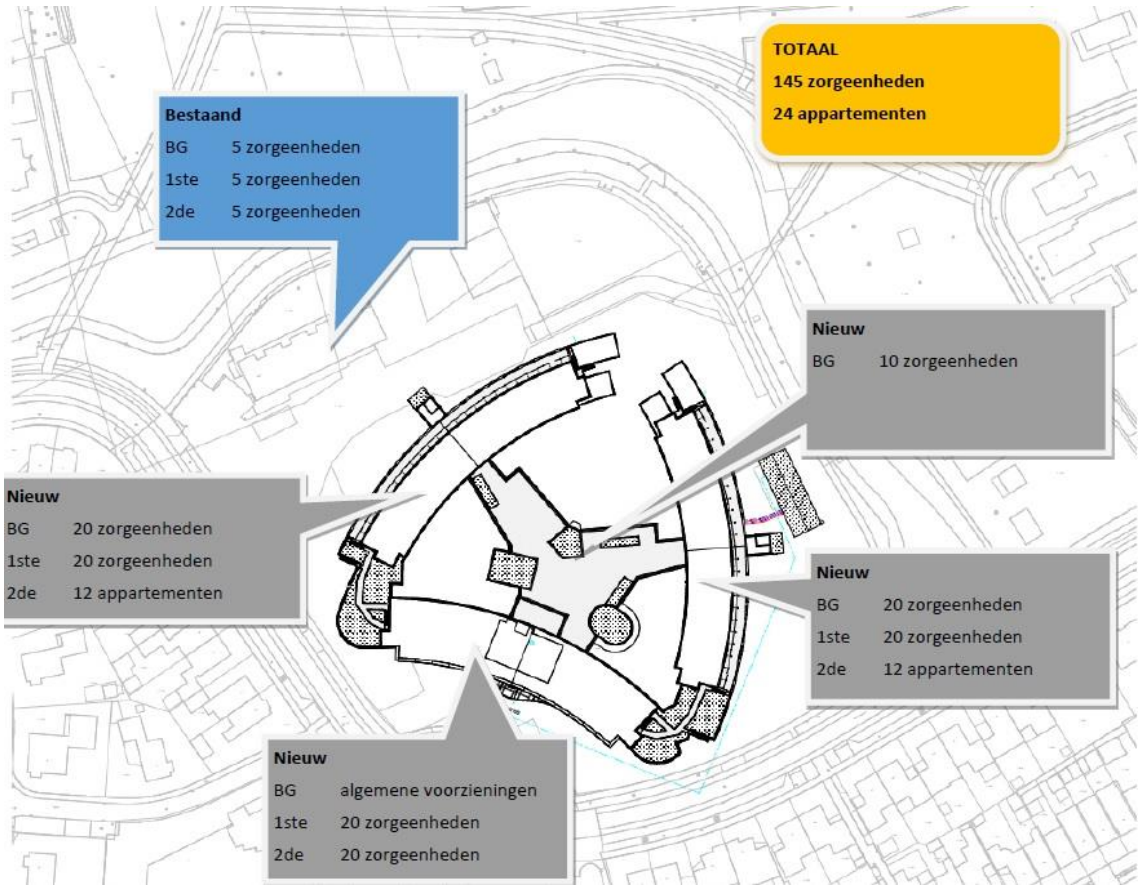
Het bouwplan voorziet in een driehoekig gebouw met ronde vormen bestaande uit drie vleugels en een centraal gedeelte welke de vleugels onderling verbindt. Ter plaatse van de vleugels krijgt het gebouw drie bouwlagen, het centrale gedeelte bestaat uit één bouwlaag. Ook de koppen van de naar de weg gekeerde vleugel (voorgevel) bestaan uit één bouwlaag. De vleugels krijgen hiermee een hoogte van maximaal 11,25 meter en plaatselijk 12,24 meter door realisatie van technische installaties/ruimten en trappenhuizen. Het centrale gedeelte en de koppen ter plaatse van de voorgevel krijgen een hoogte van ca. 3,5 meter.

Op de begane grond bevinden zich in de twee noordelijke vleugels en een gedeelte van het centrale deel in totaal 50 onzelfstandige zorgeenheden. De voorste vleugel en de overige ruimte van het centrale gedeelte worden in gebruik genomen voor o.a. behandel- en therapie doeleinden, berging- en techniekruimten, werkplekken, woonkamers en ondersteunende horeca in de vorm van een restaurant. Op de eerste verdieping komen 60 onzelfstandige zorgeenheden welke evenredig verdeeld zijn over de drie vleugels. Ter plaatse van de tweede verdieping van de voorste vleugel zijn 20 onzelfstandige zorgeenheden voorzien. De 24 appartementen worden evenredig verdeeld over de tweede verdieping van de twee noordelijke vleugels. In de eindsituatie voorziet het bouwplan hiermee in 130 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen. Inclusief het te handhaven gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw zijn er in de eindsituatie 145 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen binnen het plangebied aanwezig.

Onderstaande afbeeldingen verbeelden het bovenaanzicht van de beoogde situatie inclusief verdeling van het woonprogramma, de gevelaanzichten en impressies van de vervangende nieuwbouw.



Bovenaanzicht beoogde situatie, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze)



Invulling beoogde vervangende nieuwbouw en te handhaven gebouw ten westen van nieuwbouw, versie september 2023 (bron: Mondria-advies)

Voorgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Linker zijgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Rechter zijgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Achtergevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie hoofdentree, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie gevel hoofdentree, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie voorzijde plangebied, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie straatbeeld vanaf Velbloemenlaan richting plangebied, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie daktuinen, versie februari 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

3.4 Architectuur en stedenbouwkundige relatie met omgeving

Architectuur
Het plangebied grenst aan het zogenaamde ‘groene hart’. In het welstandsbeleid wordt gevraagd om in te spelen op dit groene karakter en de omgeving. Inspeling op de ‘groene context’ komt onder

meer tot uitdrukking in de architectonische uitwerking die refereert aan de Art Deco-stijl en toepassing van metselwerk en hout in aardse, natuurlijke tinten, alsmede van begroeide daken. In de gevels zijn ornamenten verwerkt die verwijzen naar vormen in de natuur. Deze ornamenten zorgen tevens voor een geleding en een menselijke maat die een positief effect zullen hebben op de woonkwaliteit van dit woonzorggebouw.

Stedenbouwkundige relatie met de omgeving
De bouwhoogtes (met hoofdvolumes in drie bouwlagen en twee bouwlagen met een terugliggende derde laag) sluiten aan bij de forsere volumes in de omgeving, zoals het appartementengebouw en de kerk aan de overzijde van het plangebied. De half ronde vorm van het volume aan de straatzijde speelt in op de ligging langs het bestaande plein aan de overzijde. De lengte van de volumes is relatief fors in relatie tot de omgevingsbebouwing om welke reden bij de welstandsadvisering is ingezet op geleding en opdeling van de volumes en gevels, èn een overtuigende inspeling op het groene karakter van de plek. Door hier uitvoering aan te geven is sprake van een afstemming op de stedenbouwkundige situatie en de bebouwingskenmerken in de omgeving, alsmede van een inspeling op de ligging langs het ‘groene hart’.

3.5 Noodzaak en situering vervangende nieuwbouw

Noodzaak vervangende nieuwbouw
Het hoofdgebouw van zorginstelling De Voord dateert van 1996 en is de loop der jaren uitgebreid. Het gebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorgsector. In 2017 is het besluit genomen om de zorginstelling te renoveren met als uitgangspunt het behoud van de huidige capaciteit met 145 onzelfstandige zorgeenheden. Dit heeft geresulteerd in een renovatieplan met verbouw en uitbreiding. Het ontwerp van dit plan is medio 2020 afgerond maar wat bleek is dat het renovatieplan suboptimaal bleef en onvoldoende aansloot op de ontwikkelingen in de zorgsector en op het terrein van duurzaamheid. Om die redenen is de behoefte ontstaan om het renovatieplan nog eens kritisch te bekijken en te bepalen of het renovatieplan een verantwoorde investering zou zijn en welk scenario het beste alternatief is op de geconstateerde veranderde omstandigheden. Deze nadere beoordeling heeft ertoe geleid dat niet voor renovatie maar voor vervangende nieuwbouw is gekozen. De redenen hiervoor zijn hieronder toegelicht.

Financieel:
- de relatief hoge investeringskosten voor onder andere duurzaamheidsmaatregelen;
- het risico op onvoorziene tegenvallers tijdens de renovatiewerkzaamheden;
- de economische waarde van een gerenoveerd gebouw in relatie tot nieuwbouw;
- hoge investeringen die Het Baken de komende tijd op andere vlakken moet doen.

Techniek:
- de bouwtijd van minimaal 5 jaar bij renovatiewerkzaamheden op en in het bestaande hoofdgebouw en de hiermee gepaard gaande langdurige (geluid)overlast zijn belastend voor de bewoners en medewerkers;
- bij renovatie is er geen optimaal ventilatiesysteem c.q. koelsysteem te realiseren tegen aanvaardbare kosten.

Zorg en wonen:
- de ontwikkelingen in de verpleeghuiszorg schuiven meer richting Verpleeghuiszorg Thuis /VPT (Volledig Pakket Thuis) en de scheiding tussen wonen en zorg. Het vergroten van de privacy van de bewoner, waarbij diens stem leidend is. De nieuwe ontwikkeling moet dus passen in een maatschappelijke trend van meer eigen regie, meer nadruk op wonen en steeds zwaardere en gespecialiseerdere zorg, omdat de mensen met lichtere ZZP-indicaties niet meer in De Voord kunnen komen en langer thuis moeten wonen (het inkoop beleid van het zorgkantoor geeft aan dat op korte termijn mensen met een indicatie ZZP4 en ZZP5 in principe thuis moeten blijven wonen. Het is niet mogelijk om op deze ontwikkeling aan te sluiten bij een renovatie. Bij renovatie blijven de kamers (te) klein;

- het ontwerp van het renovatieplan sluit niet voldoende aan bij de visie van Het Baken en de ontwikkelingen in de zorg: meer individuele woonruimte om de mogelijkheid te kunnen bieden voor het continueren van informele zorg en rooming-in van partners/kinderen. In het renovatieplan bleven er, door gebrek aan ruimte, overwegend kleine kamers en kamers met gedeeld sanitair;
- de mogelijkheid om bij iedere community van 10-20 bewoners de community van 'buiten' te kunnen benaderen, om in het geval van infecties een zo klein mogelijk cohort te hebben en het kruisbesmettingsgevaar te minimaliseren kon niet worden gerealiseerd in de renovatie;
- het renovatieplan van het bestaande (grootste) deel kan niet voorzien in omkeerbaar bouwen waardoor er bij vraaguitval geen of nauwelijks gebruik van gemaakt kan worden voor andere doelgroepen, c.q. het verhuurbaar gemaakt kan worden tegen marktconforme, c.q. sociale huurprijzen;
- de omvang van het restaurant, annex kerkzaal en Wijk Ontmoeting Centrum is in het renovatieplan te klein. In de nabije toekomst wordt het WOC in toenemende mate van belang voor de buurtbewoners (in het kader van het Integraal Zorg Akkoord). Nieuwbouw voorziet in een adequaat WOC).

Situering van de vervangende nieuwbouw
Voor het ontwerp van de nieuwbouw is naast het programma van eisen ook het handhaven van de 130 plaatsen tijdens het gehele proces leidend geweest. Dit uitgangspunt komt enerzijds vanuit de noodzaak om capaciteit in de regio op peil te houden, juist in een periode waarin de vraag toeneemt en er veel behoefte is aan capaciteit. Anderzijds betekent een lagere capaciteit een ingrijpende aanslag op de bedrijfsvoering van De Voord dat zal leiden tot groot omzetverlies en daardoor een aanzienlijk duurder plan. Het nu ontwikkelde plan voldoet aan deze eisen. Door te starten met het bouwen van één van de nieuwbouwvleugels wordt eerst capaciteit gerealiseerd, voordat capaciteit wordt afgebroken.

Een mogelijkheid om capaciteit te handhaven terwijl eerst gesloopt wordt en daarmee dus het gebouw naar achteren te plaatsen op de kavel, is om gebruik te maken van een interim-voorziening (tijdelijke huisvesting). Dit scenario is door Het Baken uitgewerkt. Het scenario kent diverse zorginhoudelijke nadelen en is ook zeer kostbaar. Het leidt tot niet doelmatige- en doeltreffende uitgaven van maatschappelijk geld en het Baken kan deze uitgaven ook niet dragen. De businesscase voor de nieuwbouw staat reeds erg onder druk. Door extra uitgaven aan interim huisvesting zal de nieuwbouw van de Voord niet mogelijk zijn. Hieronder is één en ander toegelicht.

Tijdelijk huisvesting en situering nieuwbouw
Allereerst is gekeken naar het verplaatsen van een deel van de bewoners naar een andere locatie. in de directe omgeving bleek deze mogelijkheid niet te bestaan. Er zijn geen leegstaande gebouwen aanwezig die met een kleine aanpassing geschikt zijn voor verpleeghuiszorg. Vervolgens is ingezoomd op het plaatsen van een interim-voorziening op of nabij het terrein van De Voord. Het bestaande nieuwbouwplan kan in het geheel naar achteren worden verplaatst. Dat betekent dat het op de plek van het bestaande verpleeghuis zal komen. Hiervoor moeten 50 plaatsen worden gesloopt alsmede de bestaande recreatiezaal/kerkzaal, de fysiotherapie, de receptie en een deel van de kantoren. Bovendien wordt het gebouw hierdoor in drie delen gesplitst, wat tot een inefficiënte bedrijfsvoering zal leiden. De bewoners wonen deels in twee te handhaven bestaande bouwdelen en in de interim-voorziening. De keuken en het facilitaire bedrijf zijn ook in separate bouwdelen aanwezig, daartussenin vindt de nieuwbouw van het eerste bouwdeel plaats.

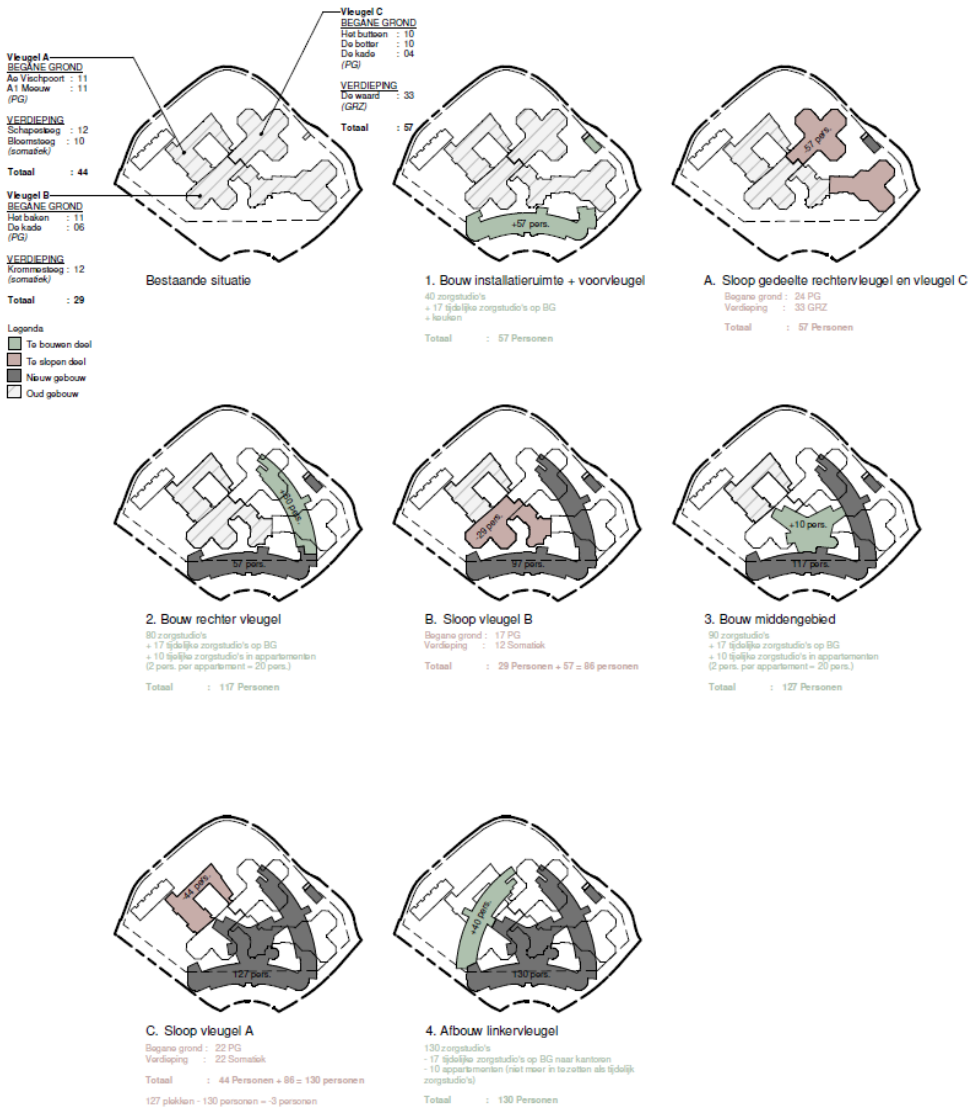
Om de interim-voorziening te plaatsen zijn er twee mogelijkheden in de directe omgeving. Eén daarvan is direct achter de bestaande Voord op eigen terrein. Deze optie betekent dat tijdens de bouw op het terrein geen parkeermogelijkheden aanwezig zijn. Die moet dan elders worden gesitueerd. De andere mogelijkheid is om de interim-voorziening te plaatsen in het park achter de Voord, vlakbij basisschool De Borchstee. Door de voorziening aan de overzijde van de Achterweg te situeren kan gebruik gemaakt worden van de bestaande infrastructuur.

Financieel is deze variant ingrijpend. De huur van interim huisvesting is erg kostbaar. Door tijdens de bouwperiode in de Brouwersteeg (15 te handhaven zorgeenheden) twee bewoners per eenheid te laten wonen kan de capaciteit aan interim huisvesting worden beperkt tot 40 plaatsen. Op basis daarvan is contact gezocht met enkele aanbieders van interim huisvesting in de gezondheidszorg. Op basis daarvan mag worden verwacht dat de kosten uitkomen op circa € 67.000 per maand. De interim voorziening is nodig voor een periode van 46 maanden, waardoor de totale investering is geraamd op € 3.100.000. Voor deze investering is geen dekking aanwezig. Hierbij is ook nog geen rekening gehouden met de extra personeelsinzet vanwege het gebruik van meerdere gebouwen.

3.6 Fasering

Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren.

Om dit mogelijk te maken, dient achtereenvolgend een deel van de nieuwbouw te worden gerealiseerd, bewoners te worden verhuisd naar de nieuwbouw waarna een deel van het bestaande hoofdgebouw kan worden gesloopt. Omdat het bestaande hoofdgebouw in de eerste fase in takt dient te blijven, is er voor gekozen om de voorste vleugel voor het bestaande gebouw te plaatsen. Onderstaande afbeelding verbeeldt de gefaseerde ontwikkeling.



Gefaseerde ontwikkeling, versie februari 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Aandachtspunt voor de gefaseerde ontwikkeling is dat er gedurende iedere fase voorzien wordt in voldoende parkeerplaatsen op het eigen terrein. Het aspect 'parkeren' is nader toegelicht in paragraaf 5.4 van deze toelichting.

4 Relevant ruimtelijk beleid

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het relevante ruimtelijke beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en door vertaald op de verbeelding en in de regels.

4.2 Europees beleid

4.2.1 Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit worden de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid gegeven. De doelstellingen van dit beleid zijn het omschrijven en vastleggen van de luchtkwaliteit om de schade voor mens en milieu te voorkomen, verhinderen of te verminderen, de luchtkwaliteit te kunnen beoordelen, de bevolking te kunnen informeren over de kwaliteit van de lucht en het in stand houden van of verbeteren van de kwaliteit. In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) van 15 november 2007 is de Europese kaderrichtlijn opgenomen in Nederlandse wetgeving. In paragraaf 5.7 worden de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven als gevolg van het realiseren van het plan.

4.2.2 Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om een gecoördineerd beheer in alle Europese stroomgebieden te realiseren, de waterkwaliteit verder te verbeteren en het publiek sterker bij het waterbeheer te betrekken. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. De gevolgen voor de realisatie van het plan worden beschreven in paragraaf 5.8.

4.2.3 Natura 2000

Om de natuur in Europa te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten van de Europese Unie (EU) samen aan Natura 2000: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in alle lidstaten. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. De Nederlandse bijdrage hieraan bestaat uit 162 gebieden. Natura-2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992), die zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming. In beide richtlijnen staan ook maatregelen voor soortenbescherming. In paragraaf 5.9 wordt besproken in hoeverre de bestemmingswijziging de aanwezige natuurwaarden raakt.

4.2.4 Verdrag van Malta

Het Europese Verdrag van Malta uit 1992 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Invoering ervan gebeurt onder meer door de Wet op de archeologische monumentenzorg. In paragraaf 5.10 wordt beschreven op welke manier wordt omgegaan met archeologische en cultuurhistorische waarden.

4.3 Rijksbeleid

4.3.1 Nationale Omgevingsvisie

In de Nationale Omgevingsvisie, de NOVI, geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Met de NOVI wordt beoogd een perspectief te

bieden om grote opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw aan te pakken. Hierbij is omgevingskwaliteit, een combinatie van ruimtelijke kwaliteit en milieukwaliteit, het kernbegrip.

De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Centraal bij de afweging van diverse belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als de ondergrond, zogenaamd ‘omgevingsinclusief’ beleid. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Het Rijk zal bij de uitvoering van de NOVI zichtbaar maken hoe de omgevingsinclusieve benadering vorm krijgt en de afwegingsprincipes benut worden.

De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan de eigen rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda is onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma’s op verschillende beleidsterreinen opgenomen. De Uitvoeringsagenda wordt, indien nodig, jaarlijks geactualiseerd.

Gezien de omvang en impact van onderhavig initiatief kan worden geconcludeerd dat geen nationale belangen zoals verwoord in de NOVI worden geraakt.

4.3.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De basis van juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Barro geeft juridische kaders voor borging van het ruimtelijke rijksbeleid. Het Barro is in werking getreden op 30 december 2011. In het Barro wordt een aantal onderwerpen dat van rijksbelang is concreet benoemd.

Gezien de omvang en impact van onderhavig initiatief kan worden geconcludeerd dat geen nationale belangen zoals verwoord in het Barro worden geraakt. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen een gebied van nationaal belang.

4.3.3 Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) verlangt niet alleen dat verantwoordelijkheden en belangen worden benoemd, maar ook dat inzichtelijk is hoe deze belangen zullen worden verwezenlijkt. Het Rijk heeft de nationale ruimtelijke belangen opgenomen in de zogenaamde 'Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid'. Nationale ruimtelijke belangen zijn zaken waarvoor de rijksoverheid een specifieke verantwoordelijkheid neemt, hetgeen blijkt uit de inzet van diverse bevoegdheden en instrumenten om deze belangen te behartigen en te realiseren. Het overzicht van nationale belangen in de Realisatieparagraaf is gebaseerd op een zorgvuldige analyse van de Planologische Kernbeslissingen (PKB's) van het Rijk. De uitspraken in deze PKB's zijn op een beleidsneutrale wijze, dat wil zeggen inhoudelijk ongewijzigd, verwerkt in het overzicht van nationale ruimtelijke belangen, aangevuld en waar aan de orde geactualiseerd. Een beperkt aantal belangen zal worden geborgd met de (toekomstige) AMvB Ruimte.

Het Rijk geeft met deze werkwijze een transparante en scherp geselecteerde invulling aan de sturingsfilosofie 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Het resultaat hiervan is een heldere en scherpe markering van datgene wat centraal moet. Hierdoor wordt niet alleen voor medeoverheden duidelijk wanneer afstemming moet worden gezocht met het Rijk, maar wordt ook voor burgers, maatschappelijke en andere private organisaties duidelijk waar het Rijk voor staat. De Realisatieparagraaf heeft de status van structuurvisie.

4.3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Wettelijk kader
Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle stedelijke ontwikkelingen. De definitie van een stedelijke ontwikkeling is opgenomen in artikel 1.1.1, eerste lid, onder i, van het Bro en luidt als volgt:

- ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Toetsing
Stedelijke ontwikkeling
In de handreiking staat dat er geen ondergrens is bepaald voor wat een ‘stedelijke ontwikkeling’ is. Uit jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2015:953) blijkt dat er in beginsel sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling zodra er minstens 12 woningen worden gerealiseerd.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet grotendeels in vervangende nieuwbouw welke in gebruik wordt genomen door de huidige bewoners van het zorgcomplex. Per saldo worden uitsluitend 24 appartementen toegevoegd. Hierdoor is sprake van een stedelijke ontwikkeling en dienen de treden van de Ladder te worden doorlopen.

Trede 1: Bepalen behoefte
Uit het woningmarktonderzoek Noord-Veluwe en Zeewolde van december 2022 blijkt dat de vraag naar beschutte woonvormen voor ouderen toeneemt. Dit zijn woonvormen voor ouderen waar ze zelfstandig kunnen wonen, maar waar zorg binnen handbereik is (zoals dicht bij een verzorgingshuis), waar ruimte is voor activiteiten en waar naar hen wordt omgekeken. Vooral ouderen die door het aanscherpen van regels rondom de indicatieverstrekking niet langer in aanmerking komen voor een plek in een verpleeghuis hebben behoefte aan een beschutte woonplek. Op de Noord-Veluwe gaat het nar verwachting om 180-360 extra woningen tot 2030, voor het grootste deel in kernen met voorzieningen. In Zeewolde gaat het om 15 tot 20 woningen. Deze aantallen komen bovenop de vraag naar ‘reguliere’ geschikte woningen. Corporaties hebben hier een aandeel in maar het kunnen ook gemixte vormen zijn van huur en koop.

Met de toevoeging van maximaal 24 appartementen welke zowel als zorgwoning en als reguliere woning (wonen zonder zorgvraag) in gebruik mogen zijn, draagt de voorgenomen ontwikkeling in positieve zin bij aan de woonbehoefte van ouderen en andere doelgroepen met een eventuele (beperkte) zorgvraag. Bijkomstig voordeel is dat deze passende woonvorm ervoor zorgt dat ouderen kunnen doorstromen waardoor hun huidige woning vrij komt en deze in gebruik kan worden genomen door een andere doelgroep waardoor doorstroming op gang komt. In paragraaf 4.5.2 wordt nader ingegaan op de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte.

Trede 2: Bouwen binnen stedelijk gebied
De voorgenomen ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw en vindt hierdoor plaats op een bestaande bebouwde zorglocatie binnen de bebouwde kom van Elburg. Hierdoor betreft het een binnenstedelijke ontwikkeling en is er geen sprake van het aanwenden van nieuw ruimtebeslag.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkeling wordt gerealiseerd op een inbreidingslocatie binnen het stedelijk gebied van Elburg en voorziet in zorgeenheden aansluitend op de behoefte. Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.3.5 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de uitgangspunten van het rijksbeleid en raakt geen nationale ruimtelijke belangen.

4.4 Provinciaal beleid

4.4.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Het provinciale beleid is vastgelegd in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. In de omgevingsvisie wordt beschreven wat de provincie wil en moet veranderen en ontwikkelen om het Gelderland van nu door te kunnen geven aan de volgende generaties. De provincie zet daarom een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland centraal.

Met ‘Gezond en veilig’ wordt een gezonde leefomgeving met schone en frisse lucht, een schoon milieu, voldoende schoon en veilig (drink)water en de bescherming van flora en fauna bedoeld. Daarnaast wordt ermee bedoeld dat de provincie is voorbereid op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen.

‘Schoon en welvarend’ betekent dat de provincie een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat kent, dat goed bereikbaar is en een goed functionerende arbeidsmarkt heeft met daarbij behorende goede kennis- en onderwijsinstellingen. Het betekent ook het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen en het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

Aan deze ambitie wordt met behulp van de volgende zeven onderwerpen nader richting gegeven:

- Energietransitie: van fossiel naar duurzaam;
- Klimaatadaptatie: omgaan met veranderend weer;
- Circulaire economie; sluiten van kringlopen;
- Biodiversiteit: werken met de natuur;
- Bereikbaarheid: duurzaam verbonden;
- Economisch vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio;
- Woon- en leefomgeving: dynamisch, divers, duurzaam.

4.4.2 Omgevingsverordening Gelderland

De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

Wat betreft woonlocaties stelt de verordening in afdeling 2.1 dat een bestemmingsplan alleen nieuwe woningen mogelijk kan maken als de ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda. Het doel van deze woonagenda is om woningen kwalitatief en kwantitatief goed aan te laten sluiten bij de marktvraag. In het geval van onderhavig initiatief is de Regionale Woonagenda Regio Noord-Veluwe van toepassing. Deze regio bestaat uit de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten.

Wanneer een ontwikkeling van nieuwe woningen niet past binnen de vigerende regionale woonagenda, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie van de regionale woonagenda toch nieuwe woningen mogelijk maken onder de voorwaarden dat er wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking, de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid, er aantoonbaar regionale afstemming heeft plaatsgevonden over de ontwikkeling en Gedeputeerde Staten instemmen met de ontwikkeling.

4.4.3 Conclusie provinciaal beleid

Met onderhavige ontwikkeling wordt de bestaande verouderde zorglocatie vervangen door nieuwbouw en een nieuwe terreininrichting welke aansluit op de huidige vraag vanuit de doelgroep. Omdat de eindgebruikers en haar wensen bekend zijn, is er sprake van een vraaggestuurde ontwikkeling.

Daarnaast voldoet de ontwikkeling zowel aan de Regionale Woonagenda (afstemming in het kader van Woningmarktonderzoek Noord-Veluwe en Zeewolde) als aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de uitgangspunten van het provinciale beleid en raakt geen provinciale ruimtelijke belangen.

4.5 Gemeentelijk beleid

4.5.1 Omgevingsvisie Elburg

De gemeente Elburg heeft op 30 januari 2019 de Omgevingsvisie voor het eigen grondgebied vastgesteld. De Omgevingsvisie geeft de koers aan, die voor een belangrijk deel samen met de samenleving uitgestippeld is en waar de gemeente vervolgens ook samen mee aan de slag wil gaan.

De visie schetst voor verschillende gebieden binnen de gemeente Elburg ontwikkelrichtingen onderverdeeld in een aantal grote thema's:

1. Leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving
2. Aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit
3. Vitaal economisch klimaat
4. Duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig
5. Bereikbaar, nabij en toegankelijk

Vanuit het eerste thema 'Leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving' wordt gepleit voor wonen voor iedereen. Het totale nieuwe woningprogramma dient voldoende aanbod te hebben voor alle leedtijdsgroepen in de samenleving. Een ander relevant thema is 'Aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit'. Ter versterking en verbetering van de omgevingskwaliteit van onder andere de kernen, is per deelgebied in de gemeente een Idee-kaart ontwikkeld. Deze kaarten geven de ambities en uitgangspunten voor het betreffende gebied weer.

Op de Idee-kaart ‘Oostendorp en Molendorp’ is het plangebied aangeduid als woongebied zonder nadere aanduiding.

Uitsnede Omgevingsvisie 'Oostendorp en Molendorp' (plangebied rood omcirkeld)

De ambitie voor deelgebied Oostendorp en Molendorp is gericht op het behoud van de authentieke kracht van Oostendorp en van de levendigheid en de vitaliteit. Voor de identiteit is het belangrijk dat de groene dooradering van west naar oost behouden wordt.

Naar de toekomst toe moeten voor alle leeftijdsgroepen voldoende woningbouwmogelijkheden gewaarborgd blijven. Inbreiding en herontwikkeling gaat voor uitbreiding en dienen gericht te zijn op het bereiken van een kwaliteitsimpuls.

De voorgenomen ontwikkeling betreft vervangende nieuwbouw op een bestaande zorglocatie waardoor sprake is van herontwikkeling. Uitsluitend de 24 appartementen, passend bij de zorglocatie, worden toegevoegd. Zoals uit de toetsing aan het rijks- en provinciale beleid blijkt, past de toevoeging van deze eenheden binnen de regionale behoefte. Toetsing aan de gemeentelijke woonbehoefte is omschreven in paragraaf 4.5.2 en 4.5.3 van deze toelichting.

De ontwikkeling gaat gepaard met een herinrichting van de buitenruimte. Verharding wordt geminimaliseerd en de locatie wordt landschappelijk ingepast. Daarnaast wordt de nieuwbouw uiteraard gasloos gerealiseerd waardoor een bijdrage wordt geleverd aan de energie transitie opgave. De ontwikkeling is hiermee in lijn met de gemeentelijke omgevingsvisie.

4.5.2 Woonvisie gemeente Elburg 2020-2025

De nieuwe woonvisie van de gemeente Elburg geeft de vertaling van de regionale afspraken specifiek gericht op de gemeente Elburg. De woonvisie is op 28 september 2020 door de gemeenteraad vastgesteld.

In het kader van de woonvisie heeft de gemeente Elburg in 2019 een woningmarktonderzoek uitgevoerd. Deze biedt zicht op de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan woningen op de korte en langere termijn.

Kwantitatieve behoefte tot 2030
Prognoses laten zien dat het aantal huishoudens in Elburg in de toekomst blijft toenemen. Voor de periode tot 2030 is sprake van een bandbreedte tussen +610 en +990 extra huishoudens. Gemiddeld is dat zo'n 800 extra huishoudens c.q. woningen. Om deze groei te kunnen realiseren, is een bouwtempo nodig van zo'n 70 woningen per jaar. Een aantal doelgroepen is niet meegenomen in deze prognoses (met name spoedzoekers en arbeidsmigranten).

Kwalitatieve behoefte
De huishoudenssamenstelling in Elburg verandert de komende jaren als gevolg van de vergrijzing. Maar de gezinnen met kinderen zijn en blijven ook in de toekomst dominant in de huishoudenssamenstelling. Er is eigenlijk maar één huishoudenstype dat een enorme toename laat zien: de één- en tweepersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder. Deze veranderende huishoudenssamenstelling zal ook op termijn consequenties hebben voor de kwalitatieve woningbehoefte in de gemeente.

De vervangende nieuwbouw voorziet in de behoefte van de bestaande bewoners en betreft hiermee een neutrale ontwikkeling. Hiermee wordt voorzien in de vraag van de bestaande gebruikers. De toevoeging van de 24 appartementen voorziet o.a. in de urgente kwantitatieve en kwalitatieve behoefte van één- en tweepersoonshuishoudens van 75 jaar en ouder. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in lijn is met de gemeentelijke woonvisie.

4.5.3 Addendum op de woonvisie gemeente Elburg 2020-2025

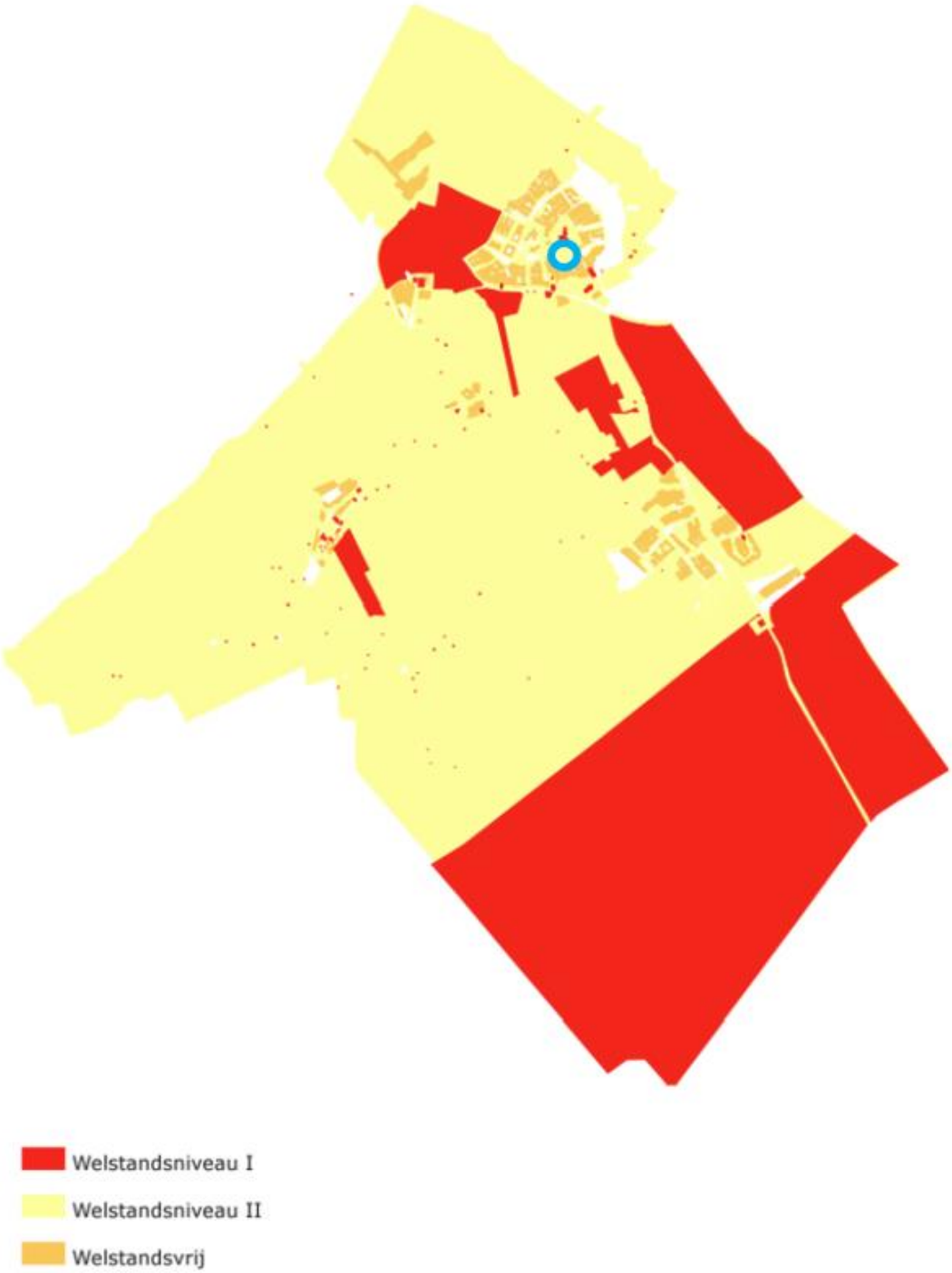
In aanvulling op de Woonvisie heeft de gemeente in 2023 het addendum op de woonvisie vastgesteld. In dit addendum zijn aanvullende eisen geformuleerd voor het woningbouwprogramma van de gemeente voor de komende jaren, met name op het gebied van betaalbaarheid. Op deze wijze wordt geborgd dat er de komende jaren voldoende betaalbare woningen worden gebouwd. En belangrijke toevoeging in het addendum is dat de gemeente Elburg aandeel sociale huurwoningen in de gemeente willen verhogen.

Het addendum bevat geen wijzigingen ten opzichte van de woonvisie welke relevant zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Toetsing aan de woonvisie heeft reeds plaatsgevonden in voorgaande paragraaf.

4.5.4 Welstandsnota

In de Woningwet is vastgelegd dat elk bouwplan dient te voldoen aan redelijke eisen van welstand. Een aanvraag in het kader van de bouwvergunning wordt derhalve altijd voorgelegd aan de gemeentelijke welstandscommissie. Het beleid dat deze commissie uitdraagt is vastgelegd in de Welstandsnota.

Zoals te zien is op onderstaande uitsnede van de welstandskaart ligt het plangebied in een zone met welstandsniveau 2. Voor ontwikkelingen binnen welstandsniveau 2 geldt een reguliere toetsing. Onder dit welstandsniveau vallen de overige gebieden, die vanuit perspectief van de gehele gemeente bezien geen zware toetsing nodig hebben. Het gaat hierbij om bebouwing gelegen aan de belangrijke hoofdroutes en doorgaande wegen, waaronder de Veldbloemenlaan.



4.5.5 Nota Parkeernormen

Ten aanzien van parkeren geldt binnen de gemeente Elburg de in september 2014 vastgestelde gemeentelijke Parkeernota en de 'Nadere regels parkeernormen en hoogte financiële voorwaarde'.

Voor de beoogde ontwikkeling dient te worden voldaan aan de parkeernormen en uitgangspunten zoals verwoord in de gemeentelijke Parkeernota. Het aspect 'parkeren' wordt nader toegelicht in paragraaf 5.4 van deze toelichting.

5 Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschreven. De aspecten bodem, parkeren, geluid, flora en fauna, stikstof en Ontplofbare Oorlogsresten zijn afzonderlijk onderzocht. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De rapportages zijn als bijlage aan deze toelichting toegevoegd.

5.2 Bodem

5.2.1 Beoordelingskader

Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Dit kan worden aangetoond met een actueel bodemonderzoek. De geschiktheid is ook voldoende aangetoond als uit het vooronderzoek op basisniveau conform NEN 5725 blijkt dat de bodem niet verdacht is op bodemverontreiniging en er geen risico's voor het toekomstige gebruik te verwachten zijn. Wanneer (een deel van) de bodem in het besluitgebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Indien er sprake is van bouwactiviteiten, is mogelijk ook in het kader van de omgevingsvergunning een actueel onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig.

Hiernaast geldt dat de gemeente bevoegd gezag is in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In het Besluit bodemkwaliteit wordt hergebruik van licht verontreinigde grond mogelijk gemaakt.

5.2.2 Onderzoek

Om eventuele verontreiniging van de grond en het grondwater ter plaatse van het plangebied te kunnen vaststellen is door Greenhouse Advies een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Het rapport van het verkennend bodemonderzoek is als bijlage 1 bij deze toelichting opgenomen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt het volgende:

Vooronderzoek
Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie 'onverdachte locatie'.

Veldonderzoek
Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte 3,5 m-mv bestaat uit matig tot zeer fijn zand. Met name in de bovengrond zijn sporen baksteen en/of sporen beton aangetroffen.

Chemisch onderzoek
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens.
- De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

- Uit de grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten ten opzichte van de streefwaarden.
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS onder de klasse Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

De hypothese ‘locatie is onverdacht’ kan op basis van de analyseresultaten worden aanvaard.

Naar aanleiding van de analyse resultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

Ten behoeve van eventuele verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

5.2.3 Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.3 Bedrijven en milieuzonering

5.3.1 Beoordelingskader

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn. Daarnaast worden gemengde gebieden onderscheiden. In de gebieden komen diverse functies naast elkaar voor, zoals 'wonen', 'bedrijven' en/of centrumfuncties als 'detailhandel' en 'horeca'. Vanwege deze menging van functies wordt enige mate van hinder acceptabel geacht. Indien sprake is van een gemengd gebied, dan kunnen de richtafstanden die gelden voor een rustige woonwijk of rustig buitengebied met één stap verkleind worden. Een richtafstand van bijvoorbeeld 30 meter wordt dan verkleind tot 10 meter.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

5.3.2 Toetsing

Voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van vervangende nieuwbouw en de toevoeging van 24 appartementen. De beoogde nieuwbouw betreft een gevoelige functie in het kader van bedrijven en milieuzonering. Hiertoe dient rekening te worden gehouden met de afstand tot bestaande bedrijven. Door toepassing van technische installaties op het dak van de nieuwbouw en gezien het feit dat de zorginstelling dagelijks bevoorraad wordt, waardoor sprake is van laden en lossen, dient eveneens rekening te worden gehouden met de afstand tot bestaande woningen. Bij de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot aanwezige bedrijven en woningen is aansluiting gezocht bij de richtafstanden behorend tot een verpleeghuis (SBI-2008-871) zoals genoemd in de VNG-publicatie. Hiervoor gelden richtafstanden van 30 meter als gevolg van geluid en 10 meter als gevolg van geur.

Gebiedstype
Het plangebied en omgeving bestaat voornamelijk uit verschillende woonbestemmingen met daarbij behorende verkeers- en groenstructuren. Met uitzondering van enkele maatschappelijke-, dienstverlening-, en bedrijfsvoorzieningen bestaat de woonwijk vooral uit woningen. De woonwijk is hierdoor aan te merken als gebiedstype 'rustige woonwijk'.

Aanwezige bedrijven
Ten zuiden van het plangebied bevindt zich aan het Klaverplein 2 de Hervormde Oosterkerk. Voor kerkgebouwen (SBI-2008-9491) geldt een grootste richtafstand van 30 meter voor geluid. Aan het Klaverplein 8 t/m 50 is een appartementengebouw aanwezig met op de begane grond voorzieningen ten behoeve van dienstverlening in de vorm van het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden (SBI-2008-9609). Voor dergelijke voorzieningen geldt een grootste richtafstand van 10 meter voor geluid.

De kortste afstand tussen de meest nabijgelegen beoogde nieuwbouw binnen het plangebied en de bestemmingsgrens van de kerk aan het Klaverplein 2 en de voorzieningen ten behoeve van dienstverlening aan het Klaverplein 8 t/m 50 bedraagt respectievelijk ca. 42 en 38 meter. Hiertoe wordt geconcludeerd dat ruimschoots wordt voldaan aan de grootste richtafstanden van genoemde locaties en dat met de realisatie van onderhavige ontwikkeling geen bestaande bedrijven worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding. Daarnaast liggen de woningen aan o.a. de Veldbloemenlaan op kortere afstand tot genoemde bedrijfslocaties dan de beoogde vervangende nieuwbouw. Mochten deze bedrijven dan al worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding dan zal dit komen door de bestaande woningen.

Gevoelige functies
Zowel in de bestaande als de beoogde situatie bedraagt de kortste afstand tussen de bestemming van de zorginstelling en de woningen aan de Veldbloemenlaan ca. 23 meter. Vanwege de vormgeving van de vervangende nieuwbouw wordt het bouwvlak zodanig gewijzigd dat de afstand tussen het bouwvlak en de woningen aan de Veldbloemenlaan afneemt van ca. 32 meter naar ca. 25 meter. Hierdoor wordt niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter als gevolg van geluid en dient onderzoek te worden gedaan naar industrielawaai.

5.3.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er geen bestaande bedrijven worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding. Wel neemt de afstand tussen sommige woningen aan de Veldbloemenlaan en het bouwvlak van de beoogde vervangende nieuwbouw af waardoor onderzoek naar industrielawaai moet worden uitgevoerd. Het aspect 'industrielawaai' wordt behandeld in paragraaf 5.5.4 van deze toelichting.

5.4 Verkeer en parkeren

5.4.1 Verkeer

Verkeersaantrekkende werking
In de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' zijn voor verpleeg- en verzorgingstehuizen geen kencijfers voor verkeersgeneratie opgenomen. Berekening van de verkeersgeneratie op basis van kencijfers is hierdoor niet mogelijk.

Aangezien de voorgenomen ontwikkeling vervangende nieuwbouw betreft waarbij, ten opzichte van de bestaande situatie, uitsluitend 24 appartementen worden toegevoegd, zal de verkeersgeneratie in de beoogde situatie niet noemenswaardig toenemen.

Ontsluiting
Het plangebied blijft, evenals in de bestaande situatie, ontsloten via de Veldbloemenlaan waarvan via de Klokbekerweg en de Oostelijke Rondweg in zuidelijke richting de N308 en N309 snel te bereiken

zijn. Via de N309 is in zuidelijke richting de A28 te bereiken welke een verbinding vormt tussen Utrecht in westelijke richting en Zwolle richting het oosten.

Openbaar vervoer
Direct ten zuiden van het plangebied bevinden zich aan het Klaverplein twee bushaltes waar de buslijnen 199, 301, 514, 685 en 686 dienst doen. Met genoemde buslijnen kunnen o.a. Nunspeet, 't Harde, Elburg, Wezep, Dedemsvaart en Zwolle worden bereikt. Beide haltes zijn voorzien van een ABRI waar passagiers kunnen wachten en schuilen.

5.4.2 Parkeren

In beginsel is bij nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Elburg de Nota Parkeernormen Elburg leidend. Voor een verpleeg- en verzorgingstehuis is in de parkeernota een parkeernorm van 0,7 parkeerplaatsen per wooneenheid opgenomen. De zorginstelling telt in de bestaande en toekomstige situatie 145 wooneenheden. De theoretische parkeerbehoefte van de bestaande zorginstelling bedraagt hiermee 145*0,7 = 101,5 parkeerplaatsen.

Voor de 24 toe te voegen appartementen welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn, is aansluiting gezocht op woningtype ‘huur, etage, midden goedkoop’ met een parkeernorm van 1,6 parkeerplaatsen per woning. Gerekend met voornoemde parkeernorm bedraagt de theoretische parkeerbehoefte van de 24 appartementen 24*1,6 = 38,4 parkeerplaatsen.

Op basis van de parkeernormen uit de parkeernota bedraagt de totale theoretische parkeerbehoefte van de toekomstige situatie (101,5+38,4) afgerond 140 parkeerplaatsen.

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat de theoretische parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen hoger ligt dan de feitelijke parkeerbehoefte. In de bestaande situatie zijn er 102 parkeerplaatsen binnen het plangebied aanwezig welke volgens de initiatiefnemer nooit volledig bezet zijn. Om een representatief beeld te krijgen van de parkeerbehoefte van de zorginstelling is in overleg met de gemeente bepaald om parkeertellingen op maatgevende momenten uit te voeren.

Naar aanleiding van bovenstaande is in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een parkeeronderzoek uitgevoerd waarbij gedurende twee representatieve weken tijdens werkdagen op maatgevende momenten tellingen zijn uitgevoerd. Het rapport van het parkeeronderzoek is als bijlage 2 bij deze toelichting opgenomen. De belangrijkste resultaten zijn hieronder opgenomen.

Telling met hoogste bezettingsgraad
Uit de parkeertellingen van de bestaande situatie blijkt dat er tijdens de telling met de hoogste parkeerdruk 87 van de 102 parkeerplaatsen bezet waren. Uitgedrukt in een bezettingsgraad gaat het om een bezetting van 85% van de beschikbare 102 parkeerplaatsen. Het gemiddeld aantal bezette parkeerplaatsen tijdens de tellingen bedraagt 66 stuks.

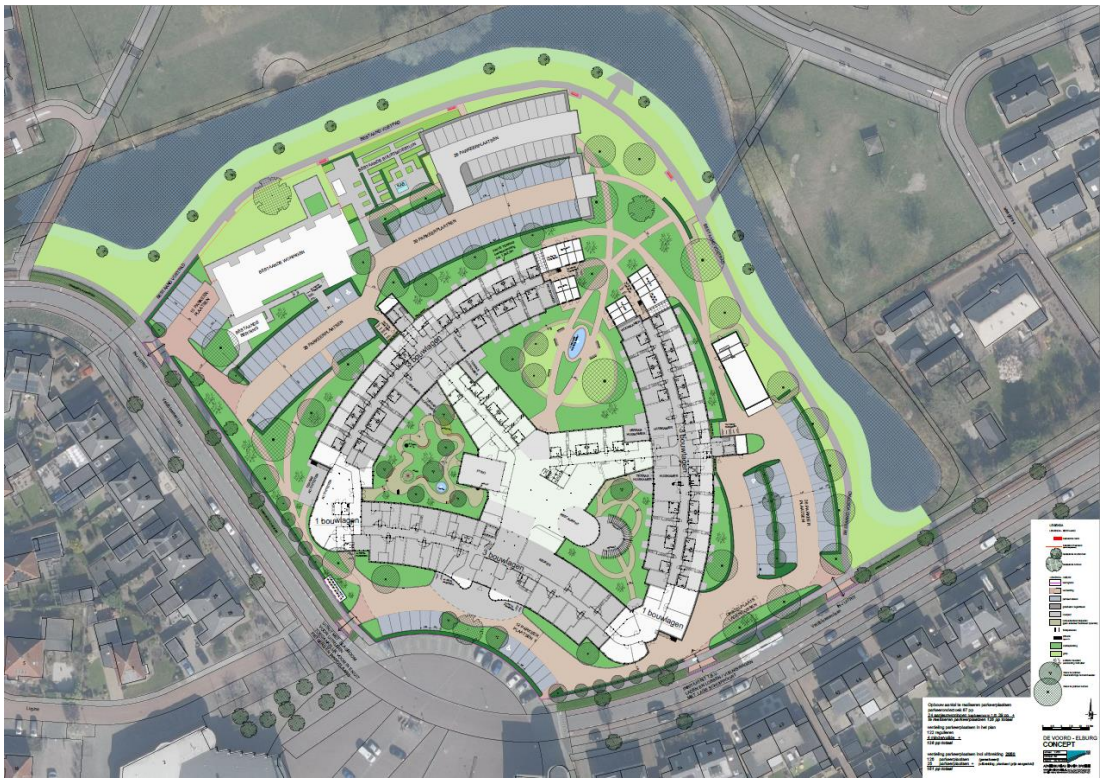
Omdat het woon-zorgprogramma van de toekomstige situatie gelijk blijft aan de bestaande situatie en er geen toename van het autoverkeer wordt verwacht, zijn de resultaten van de parkeertellingen van de bestaande situatie eveneens representatief voor de toekomstige situatie. Voor het woon-zorgprogramma van de toekomstige situatie dient hiertoe minimaal te worden voorzien in het hoogst gemeten aantal bezette parkeerplaatsen van 87 stuks.

Parkeerbehoefte eindsituatie
Gezien het aantal van 10 parkeertellingen tijdens het maatgevende moment mag er vanuit worden gegaan dat de gemeten parkeerbehoefte representatief is. In de eindsituatie zijn naast het bestaande te handhaven woon-zorgprogramma ook de 24 appartementen aanwezig. De parkeerbehoefte van de eindsituatie bedraagt hiermee (87 + 38,4) afgerond 126 parkeerplaatsen.

Om een eventuele toekomstige groei van de parkeerbehoefte (autonome groei) op eigen terrein op te vangen, is aan de noordwestzijde van de beoogde vervangende nieuwbouw ruimte gereserveerd voor maximaal 25 parkeerplaatsen. Deze ruimte wordt in eerste instantie groen ingepast en kan

vraaggestuurd worden ingezet voor parkeren. Om te monitoren of er sprake is van autonome groei is met de initiatiefnemer overeengekomen dat om de 10 jaar een parkeeronderzoek wordt uitgevoerd.

Onderstaande afbeelding geeft de 126 parkeerplaatsen (blauwe vlakken) en de ruimte voor een mogelijke uitbreiding tot 151 parkeerplaatsen (grijze vlak aan noordzijde) weer.



Parkeren eindsituatie, totaal 126 parkeerplaatsen met ruimte voor uitbreiding tot 151 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

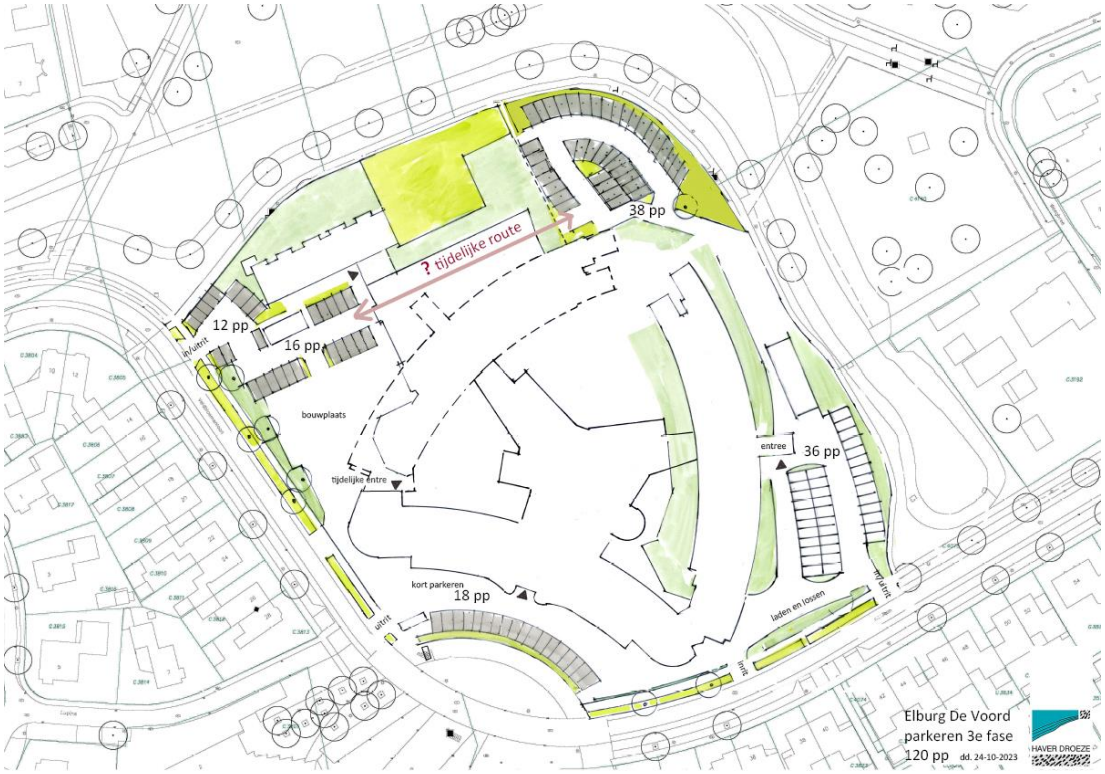
Fietsparkeren
Op basis van de uitgangspunten voor fietsparkeren zoals verwoord in paragraaf 2.5 van het parkeeronderzoek dienen op het eigen terrein in de eindsituatie 75 fietsparkeerplaatsen aanwezig te zijn. Gezien de doelstelling van de initiatiefnemer om het fietsgebruik van de medewerkers van De Voord te stimuleren en het autogebruik te ontmoedigen is er voor gekozen om 112 fietsparkeerplaatsen te realiseren.

Parkeren tijdens gefaseerde ontwikkeling
Het aantal gebruikers van de locatie blijft tot de laatste fase, de fase waarin de 24 appartementen worden toegevoegd, gelijk aan de bestaande situatie. Omdat het een tijdelijke situatie betreft en omdat het plangebied tijdens de gefaseerde ontwikkeling beperkte ruimte biedt, wordt voorgesteld om tijdens deze fasen te voorzien in de parkeerbehoefte van de parkeertelling met de hoogste bezetting van 87 parkeerplaatsen.

Pas in de laatste fase en hiermee de eindsituatie dient de parkeerbehoefte van de 24 appartementen van afgerond 39 parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Onderstaande afbeeldingen geven de parkeermogelijkheden tijdens de gefaseerde ontwikkeling weer.

Parkeren fase 1 (realisatie voorvleugel), totaal 99 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

Parkeren fase 2 (realisatie rechter vleugel), totaal 108 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze



Parkeren fase 3 (realisatie linker vleugel), totaal 120 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

Op basis van de inrichtingstekeningen wordt geconcludeerd dat zowel tijdens de gefaseerde ontwikkeling als in de eindsituatie wordt voorzien in de parkeerbehoefte voor auto- en fietsparkeren op het eigen terrein.

5.4.3 Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.5 Geluid

5.5.1 Algemeen

Ter beperking van geluidshinder worden in de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones gedefinieerd rondom belangrijke geluidsbronnen (gezoneerde industrieterreinen, verkeerswegen en spoorwegen). Het gebied binnen deze zone geldt als akoestisch aandachtsgebied, waar voor bouwplannen en bestemmingsplannen een akoestische toetsing dient te worden uitgevoerd.

5.5.2 Wegverkeerslawaai

Wet geluidhinder
Met de vervangende nieuwbouw worden er geluidsgevoelige functies toegevoegd aan de omgeving. In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat langs wegen geluidszones liggen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied. De voor het besluitgebied relevante wegen liggen in binnenstedelijk gebied. De breedte van de geluidszones is als volgt:

- één of twee rijstroken: 200 meter;
- drie of meer rijstroken: 350 meter.

Wegen waar een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, kennen geen geluidszones. De afstand wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook van de weg tot de gevel van het geluidgevoelige gebouw.

5.5.2.1 Onderzoek wegverkeerslawaai

De vervangende nieuwbouw ligt in de wettelijke geluidzone van de Veldbloemenlaan. De geluidbelasting afkomstig van deze wegen dient getoetst te worden aan de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Elburg. In dit kader heeft Econsultancy een wegverkeerslawaai onderzoek uitgevoerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Lupin, Rolklaver en de Weegbree) in het onderzoek betrokken. Het rapport van het wegverkeerslawaai onderzoek is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

Berekeningsresultaten en toetsing Wet geluidhinder
Als gevolg van de Veldbloemenlaan treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De maximale te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor de Veldbloemenlaan is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

Toets gemeentelijk geluidbeleid
Voor niet-zelfstandige woonruimtes worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. De overschrijding treedt uitsluitend op ter plaatse van de voorgevel van de beoogde vervangende nieuwbouw. Op basis van het ontwerp worden in de voorvleugel (zuidelijk deel) 40 onzelfstandige wooneenheden gerealiseerd. In totaal biedt het hoofdgebouw ruimte aan 154 wooneenheden (130 onzelfstandig, 24 zelfstandig). Hiermee wordt voldaan aan voornoemde eis.

Maatregelenafweging
Uit de maatregelenafweging blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de rapportage.

Aanvraag hogere waarden
Voor de zorginstelling dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Veldbloemenlaan een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- het plan voldoet aan het gemeentelijk geluidbeleid;
- middels een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

Cumulatieve geluidbelasting
Geconcludeerd wordt dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de vervangende nieuwbouw als zeer goed tot zeer matig wordt beoordeeld. Uit de maatregelenafweging blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn. Het woon- en leefklimaat wordt volgens het gemeentelijk geluidbeleid gewaarborgd middels een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

5.5.2.2 Conclusie

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Vanwege de geluidsbelasting ten gevolge van de Veldbloemenlaan dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Voor de zorginstelling dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de

zorginstelling is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

5.5.3 Railverkeerslawaai

Het plangebied ligt niet binnen een geluidzone van een spoorlijn.

5.5.3.1 Conclusie

Het aspect 'railverkeerslawaai' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.5.4 Industrielawaai

5.5.4.1 Onderzoek industrielawaai

Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 Bedrijven en milieuzonering, liggen enkele woningen aan de Veldbloemenlaan binnen de richtafstand als gevolg van geluid behorende bij de zorginstelling. In dit kader heeft Econsultancy onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van de zorginstelling op genoemde woningen. Het rapport van het industrielawaai onderzoek is als bijlage 4 bij deze toelichting opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat De richtwaarden uit stap 3 van de publicatie in de dag- en nachtperiode worden overschreden. De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt alleen in de nachtperiode overschreden. Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht. Hierbij wordt gemotiveerd dat het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. De nieuwe zorginstelling wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

5.5.4.2 Conclusie

Het aspect 'industrielawaai' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.6 Externe veiligheid

5.6.1 Beoordelingskader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke

stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1x10-6 (één op de miljoen) bedraagt. Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen en Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG-tankstations
In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

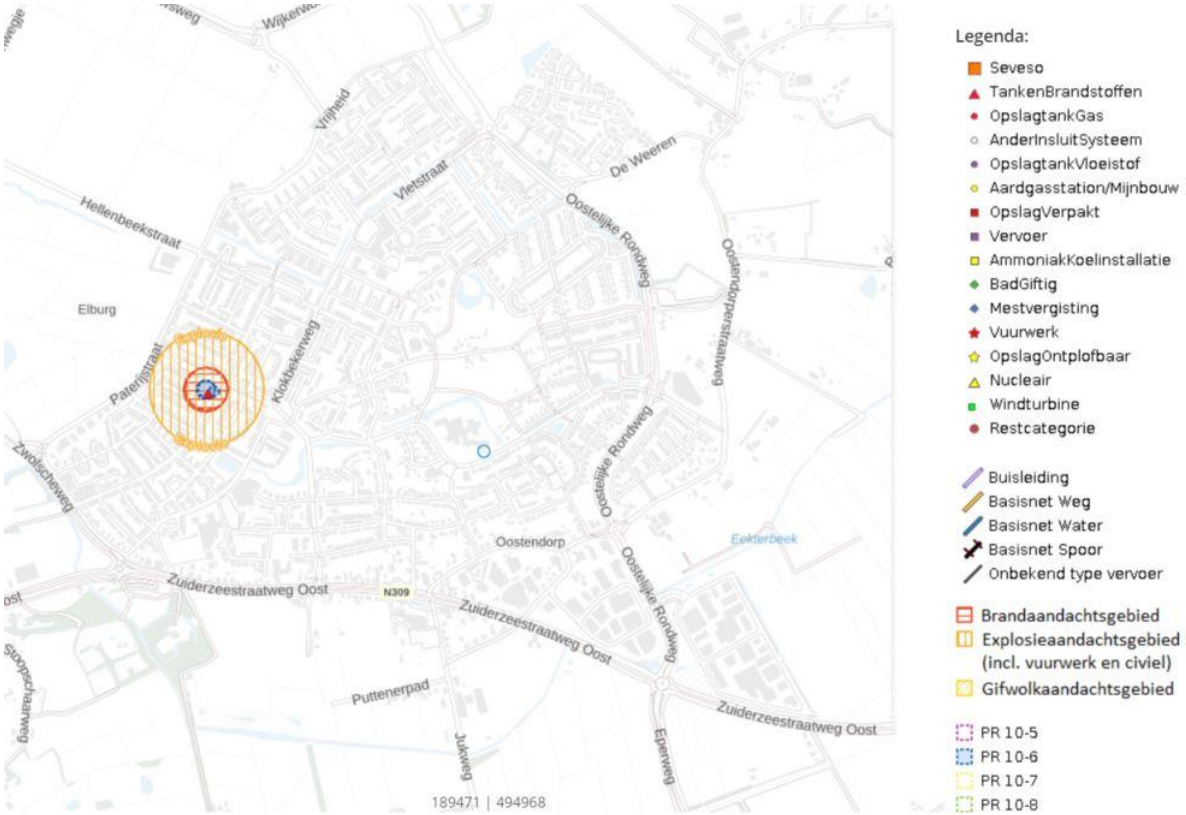
Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)
Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt en basisnet), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb en Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

5.6.2 Risicovolle objecten

Middels onderstaande uitsnede van de risicokaart Nederland zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- risicovolle inrichtingen;
- transport over weg, water en spoor;
- hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3 brandstofleidingen.



Uitsnede risicokaart (plangebied aangeduid met blauwe bolletje) bron: www.atlasleefomgeving.nl

Hogedruk aardgasleidingen
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding.

Risicovolle inrichtingen
Aan de Vrijheidsstraat 20 ten westen van het plangebied is volgens de risicokaart een tankstation gesitueerd met LPG. Voor het LPG-vulpunt en -reservoir gelden een PR 10-6 risicoafstand van 25 meter en voor de LPG-afleverinstallatie 15 meter. De daadwerkelijke afstand tot het plangebied bedraagt ca. 640 meter. Dit LPG-station is onlangs gesaneerd en vormt derhalve geen risico voor de voorgenomen ontwikkeling.

Transport gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg, vaarweg of spoorlijn waar gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

5.6.3 Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (Luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (Luchtkwaliteitseisen);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
Het Besluit 'niet in betekenende mate' bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIMB kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO2 en PM10 moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Met grenswaarden voor beide stoffen van 40 $\mu g/m^3$ komt dit neer op een bijdrage van 1,2 $\mu g/m^3$.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerzijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007
In deze regeling staat staan criteria en eisen vastgelegd waaraan de berekeningen en de rekenmodellen moeten voldoen. Hieronder een overzicht van de rekenmodellen:

- CARII: berekening van emissies voor binnenstedelijk verkeer;
- NIBM-tool: eenvoudige berekening van emissies van verkeer volgens worst case benadering;
- ISL2: berekening van emissies voor buitenstedelijk verkeer;
- ISL3a: berekening van emissies van industrie (onder meer veehouderijen).

5.7.2 Toetsing

De voornomen ontwikkeling bestaat per saldo uit de toevoeging van 24 appartementen, de overige 130 zorgeenheden zijn in de bestaande situatie reeds aanwezig. Deze ontwikkeling valt onder de Regeling NIBM. Een nader onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

5.7.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.8 Water

5.8.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Het waterschap kijkt of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies.

In het kader van onderhavige ontwikkeling is de digitale watertoets doorlopen. De watertoets is op 3 november 2023 doorlopen en aanvullend is het aanvraagformulier bij het waterschap ingediend. Het aanvraagformulier, waarin de resultaten van de watertoets zijn beschreven, is als bijlage 5 bij deze toelichting opgenomen.

Uit de watertoets blijkt dat een smalle strook aan de noordzijde van het plangebied binnen de onderhoudsstrook van 5 meter breed behorende tot een A-watergang van het legger watersysteem van het waterschap ligt. Het gaat om het oppervlaktewaterlichaam bekend als de Oosthoek vijvers (code OWL-34327).

Het plan raakt hiermee een waterbelang waardoor de normale procedure van toepassing is. Naar aanleiding van de watertoets is er contact geweest met het waterschap. Het waterschap is op de hoogte gesteld dat er geen activiteiten plaatsvinden binnen genoemde onderhoudsstrook. Het belang van het waterschap is hiermee niet in het geding.

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap in de resultaten van de digitale watertoets aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water. De aandachtspunten zijn in deze paragraaf verwerkt.

5.8.2 Beleid waterschap Vallei en Veluwe

Blauw omgevingsprogramma 2022-2027
Op 22 november 2021 is het nieuwe waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe, het Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 (BOP) officieel vastgesteld door het algemeen bestuur. Het BOP is een gebiedsgericht programma dat door een uitgebreide participatieaanpak is ontwikkeld en vormgegeven en vormt de uitwerking van de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050).

In het BOP is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Dit is uitgewerkt in een aantal programma's:

- Waterveiligheid: Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- Watersysteem: Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap onder andere op kwaliteit van het water en de verbinding met andere instellingen.
- Wonen en zuiveren: In het programma 'Wonen en zuiveren' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol. Verder vormt een waterinclusieve bebouwde omgeving een speerpunt.
- Circulaire economie: Afvalvermindering, slim hergebruik en optimalisatie van de verschillende installaties zijn voorbeelden van opgaven.

- Energietransitie: Het waterschap wil een proactieve rol innemen in de energietransitie. Dat vraagt om een duurzame opwekking van de energie of het tegengaan van verspilling in de processen.

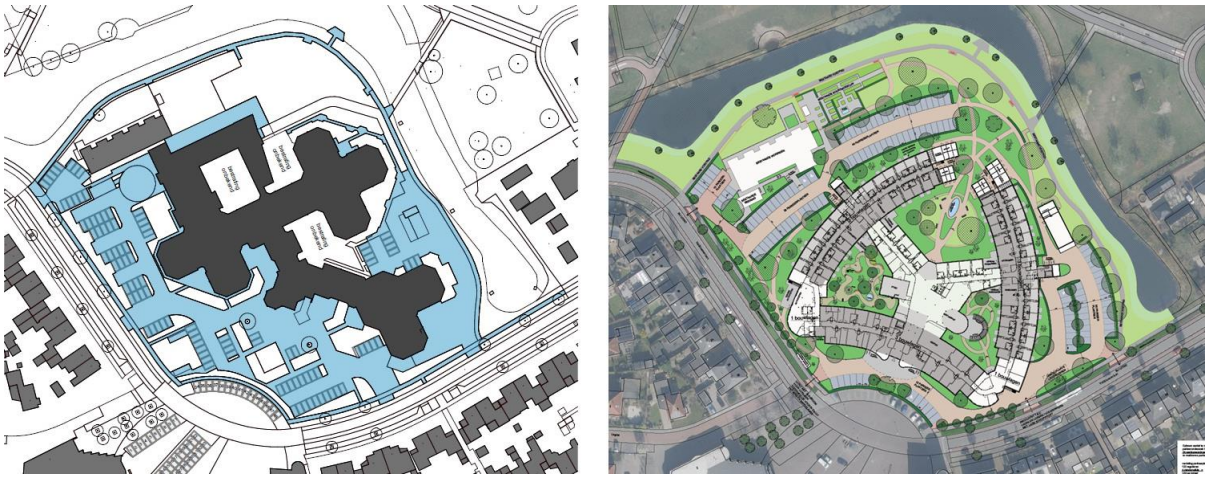
Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het BOP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; verordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

5.8.3 Beleid gemeente Elburg

Het waterbeleid van de gemeente Elburg is verwoord in het Programma van Eisen (PvE) voor de inrichting van de openbare ruimte. Ten aanzien van hemelwaterberging is het beleid dat 60 mm van het nieuw verhard oppervlak binnen het plangebied moet worden opgevangen. Tuinen op particuliere percelen worden voor 50% toegerekend aan verhard oppervlak. Vegetatiedaken worden niet aangemerkt als verhard oppervlak (mits voldoende opvangcapaciteit).

5.8.4 Effect planvoornemen

Onderstaande afbeelding verbeeldt de verharding in de bestaande en toekomstige situatie.



Verharding bestaande en beoogde situatie, versie oktober 2023 (bron: Van den Berg Architecten en adviesbureau Haver Droeze)

In onderstaande tabellen is het verhard oppervlak voor de huidige en de toekomstige situatie voor het totale plangebied berekend. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2 hectare.

Tabel 5.1 verhard oppervlak bestaande situatie

Onderdeel	**Opp. in m²**	**% verhard**	**Verhard opp. in m²**
Hoofdgebouw 1996	5.250	100	5.250
Gebouw 2007	585	100	585
Bijgebouwen	100	100	100
Erfverharding	8.050	100	8.050
Totaal verharding			**13.985**

Tabel 5.2 verhard oppervlak toekomstige situatie

Onderdeel	**Opp. in m²**	**% verhard**	**Verhard opp. in m²**
Hoofdgebouw verhard	3.944	100	3.944
Daktuin/ sedumdak	2.137	0	0

Gebouw 2007	585	100	585
Bijgebouw, sedum	164	0	0
Erfverharding dicht	6.070	100	6.070
Erfverharding halfopen	450	50	225
Totaal verharding			**10.824**

Verschil verhard oppervlak bestaande en toekomstige situatie
Geconcludeerd wordt dat het verhard oppervlak in de toekomstige situatie, door verwijderen van erfverharding en gedeeltelijke toepassing van daktuinen/ sedumdaken en halfopen verharding met ca. 3.161 m^2 afneemt. Conform het waterschapsbeleid geldt voor de voorgenomen ontwikkeling geen watercompensatie opgave omdat hiervan uitsluitend sprake is bij een toename van verharding van 1.500 m^2 of meer.

Door afname van het verhard oppervlak wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling een positief effect heeft op de waterhuishouding binnen het plangebied.

Vasthouden - bergen - afvoeren
Een belangrijk principe is dat een aanzienlijk deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegengegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater wordt voorkomen.

Conform het gemeentelijk beleid dient per m^2 verhard oppervlak 60 mm hemelwater binnen het plangebied te worden opgevangen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt of er ten opzichte van de bestaande situatie sprake is van een afname aan verhard oppervlak. In het plan worden diverse maatregelen getroffen om zoveel mogelijk water te bergen. In onderstaande tabel is aangegeven hoe hier invulling aan wordt gegeven. Als bijlage 6 bij deze toelichting is een tekening opgenomen waarop deze maatregelen in beeld zijn gebracht.

Tabel 5.3 opgave en invulling waterberging

Onderdeel	**Opp. in m^2**	**% verhard**	**opgave waterberging in m^3**	**invulling waterberging in m^3**
Hoofdgebouw verhard	3.944	100	237	
Daktuin/ sedumdak	2.137	0	0	
Gebouw 2007	585	100	0	
Bijgebouw, sedum	164	0	0	
Erfverharding op riool	3.806	100	228,5	
Erfverharding halfopen op riool	450	50	13,5	
Erfverharding op aanliggend groen	2.264	100	136	136
Capaciteit wadi's				340
Totaal waterberging			**615**	**476**

Uit bovenstaande berekening blijkt dat het grootste deel van de wateropgave is ingevuld, waarbij geprobeerd is dit water ten goede te laten komen aan het groen. Er rest nog een opgave van 139 m^3. Als aanvullende maatregel wordt het regenwaterriool dat het water van de verhardingen en gebouwen naar de wadi's en aangrenzende watergang brengt uitgevoerd als infiltratieriool. Daarbij wordt het riool dusdanig gedimensioneerd dat bij een hoosbui tijdelijk water op de parkeervelden

blijft staan (zogenaamde piekberging) en vertraagd wordt afgevoerd. Op deze wijze wordt de resterende opgave van 139 m^3 ingevuld.

Grondwaterneutraal bouwen
Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken/drainen van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert dan ook om voorafgaande aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoonhouden - scheiden - schoonmaken
Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen.

5.8.5 Hemelwater

In de bestaande situatie wordt het hemelwater wat op de erfverharding en de daken valt afgevoerd naar het direct ten noorden van het plangebied gelegen oppervlaktewater, ook wel bekend als de Oosthoek vijvers. Beoogd wordt om dit in de toekomstige situatie te handhaven voor het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van de vervangende nieuwbouw. Voor de nieuwbouw en erfverharding geldt dat water zoveel mogelijk in groenvakken en wadi's wordt geborgen met een overstort op de bestaande uitstroompunten in de oever van de Oosthoek vijvers.

Uit de boorprofielen van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodemopbouw in ieder geval tot de maximale boordiepte van 3,5 m-mv bestaat uit matig tot zeer fijn zand. Tijdens het eind november uitgevoerde veldwerk werd de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,7 m-mv. Gezien de periode van het jaar zal dit redelijk overeenkomen met de gemiddelde grondwaterstand binnen het plangebied. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat aflopend hemelwater ter plaatse kan infiltreren. Nader onderzoek (K-waarde bepaling) is nodig om de snelheid in te kunnen schatten waarmee het water infiltreert. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek zal de definitieve opbouw van de wadi's worden bepaald.

5.8.6 Afvalwater

Evenals in de bestaande situatie het geval is, wordt het afvalwater aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering zoals aanwezig onder de Veldbloemenlaan.

5.8.7 Waterkwaliteit

Ten behoeve van de waterkwaliteit zal de voorgestelde ontwikkeling, indien van toepassing, gebruik maken van milieuvriendelijke bouwmaterialen en worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper, zink en zacht OVC niet gebruikt, waardoor de uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater voorkomen wordt.

5.8.8 Klimaatbestendig en waterrobuust ontwikkelen

Hittestress
Door de ligging van het plangebied tegen het groene gebied van de Oosthoek vijvers en de groene inrichting van het plangebied met beperkte toepassing van erfverharding, speelt hittestress geen grote rol. Door (gedeeltelijke) toepassing van sedumdaken wordt de isolatiewaarde van de daken verbeterd. Hierdoor heeft warm weer minder effect op het binnenklimaat van het gebouw. Daarnaast betreft het een ruim opgezet plangebied waarbij bestaande bomen zoveel mogelijk worden gehandhaafd en het plangebied zo groen mogelijk wordt ingepast. De schaduwwerking van bomen en de groene inpassing van het plangebied dragen bij aan het voorkomen van hittestress.

Wateroverlast
In voorgaande paragraaf is reeds aangegeven hoe wateroverlast wordt voorkomen. Daarnaast worden (gedeeltelijk) groendaken gerealiseerd. Door de bufferende functie wordt hiermee een positief effect geleverd bij extreme neerslag.

Droogte
Door het hemelwater lokaal te infiltreren, (gedeeltelijke) toepassing van groendaken, het beperken van erfverharding tot het hoognodige en het behoud en realisatie van zoveel mogelijk groen, wordt droogte zoveel mogelijk voorkomen.

Overstromingen
Het plangebied ligt op een gemiddelde hoogte van circa 2 meter + NAP. Conform de informatie op www.atlasleefomgeving.nl is de kans op overstroming van het plangebied zeer klein.

5.8.9 Conclusie

Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.9 Ecologie

5.9.1 Beoordelingskader

Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De wet regelt soortenbescherming en gebiedsbescherming. Verder zijn in de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland regels opgenomen ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.

Zorgplicht
Het eerste artikel in de Wnb heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

5.9.2 Quickscan flora en fauna

Om de eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten in en direct rondom het plangebied en de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen ten aanzien van beschermde natuurgebieden inzichtelijk te maken heeft Gras Advies een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie worden uitspraken gedaan over eventuele noodzakelijke vervolgonderzoeken. De quickscan is als bijlage 7 bij deze toelichting opgenomen.

Beschermde gebieden
Natura 2000
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Veluwerandmeren op ca. 2 km afstand van het plangebied.

Omdat het plangebied zich ruim buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied bevindt, kan verstoring van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

Eventuele effecten van de stikstofemissie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden en het toekomstig kunnen niet op voorhand worden uitgesloten en dient doormiddel van AERIUS-berekeningen te worden onderzocht.

AERIUS-berekeningen
Om de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden te kunnen bepalen, zijn door Gras Advies AERIUS-berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase uitgevoerd. De resultaten zijn verwerkt in een stikstofrapportage welke als bijlage 8 bij deze toelichting is opgenomen.

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatie- en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het NNN ligt op ca. 850 meter afstand. Omdat het plangebied zich buiten de begrenzing van het NNN-gebied bevindt, kan verstoring van NNN-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

Houtopstanden
Omdat het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt, is het onderdeel 'Houtopstanden' van de Wet natuurbescherming niet van toepassing.

Beschermde soorten
Flora
Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het plangebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde vegetatie en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Zoogdieren
Er worden enkel sporadisch bezoekende zoogdieren verwacht binnen het plangebied. Een nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Vleermuizen
De aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes kan niet op voorhand worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is benodigd.

Vogels
Er zijn geen beschermde vogelsoorten, jaarrond beschermde nesten of geschikte broedlocaties voor vogels waargenomen binnen het plangebied.

Het plangebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het plangebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen, globaal tussen 15 maart en 15 juli, uit te voeren.

Een nader onderzoek naar vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Wanneer werkzaamheden toch binnen het broedseizoen vallen, dienen de aanwezige bosschages niet verstoort te worden. Ook is het mogelijk vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied door een deskundig ecoloog te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels.

Reptielen
Er zijn geen beschermde reptielen, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het plangebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde reptielen binnen het plangebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het plangebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze

soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten. Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde amfibieën is niet nodig.

Vissen
Aan de rand van het plangebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten. Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde vissen is niet nodig.

Ongewervelden
Er zijn geen beschermde ongewervelden, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het plangebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde insecten in het projectgebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

5.9.3 Aanvullend vleermuizenonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van de quickscan flora en fauna heeft Gras Advies aanvullend vleermuizenonderzoek verricht. Het aanvullend onderzoek is als bijlage 9 bij deze toelichting opgenomen. Hieronder zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten opgenomen.

Onderzoeksresultaten
Op basis van de resultaten van het aanvullend soortenonderzoek kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat verblijfplaatsen van onderstaande soorten aanwezig zijn. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soorten als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soorten daarom een ontheffingsplicht.

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

Tabel 5.4 geeft per soort aan welke essentiële habitatfuncties worden aangetast, het aantal, areaal en/of lengte dat het betreft en wat het gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling op de desbetreffende habitatfunctie is.

Tabel 5.4 Negatieve effecten op aanwezige essentiële habitatfuncties per soort(groep)

Soort	**Habitatfunctie**	**Aantal**	**Negatief effect**
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Scholekster
Op het dak van het pand is een (vermoedelijk) broedende scholekster waargenomen. Broedende scholeksters mogen niet verstoord te worden.

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Advies
Gras advies adviseert de resultaten en conclusies voor te leggen aan het bevoegd gezag, de provincie Gelderland. Daarnaast wordt het aanvragen van een ontheffing voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis geadviseerd.

5.9.4 Conclusie

Het vleermuisonderzoek is ondertussen beoordeeld en akkoord bevonden en de aanvraag ontheffing Wet Natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is ingediend. De ontvangstbevestiging van de ontheffingsaanvraag is als bijlage 10 bij deze toelichting opgenomen.

Bij de ontheffingsaanvraag voor genoemde vleermuissoorten is een projectplan bijgevoegd waarin onder andere de mitigerende en compenserende maatregelen zijn beschreven. In het projectplan staan alle benodigde zaken vermeld zoals de achtergrond van de onderzoeken, de te nemen maatregelen, de beschrijving van de gunstige staat van instandhouding, de alternatieven afwegen en het wettelijk belang. Bij zowel de mitigerende als compenserende maatregelen is rekening gehouden met de ecologie van beide soorten. Het realiseren van de maatregelen wordt gedaan in meerdere windrichtingen en op meerdere locaties verspreid over het plangebied. Deze manier van werken nadert zo goed mogelijk de huidige situatie. Er is ook sprake van boven wettige maatregelen bij dit plan. Bovenop de in de protocollen en kennisdocumenten beschreven aantallen, wordt een aantal extra maatregelen gerealiseerd. Bij de werkzaamheden is bovendien sprake van ecologische begeleiding en wordt er rekening gehouden met gewenningsperiodes en kwetsbare periodes van vleermuizen. Verstoring van vleermuizen zal op deze manier minimaal zijn. Het projectplan beschrijft daarnaast ook of de gunstige staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis in het geding komen. De conclusie is dat dit niet het geval is. Als laatste is er sprake van een duidelijk wettelijk belang; huisvesting van zorgbehoevenden, dit is ook beschreven in het projectplan. De combinatie van mitigatie, compensatie, ecologische begeleiding, werken buiten kwetsbare periodes en het wettelijk belang geeft zicht op verlening van de ontheffing. Hiermee is de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan voor wat betreft het aspect ‘ecologie’ in voldoende mate aangetoond.

5.10 Archeologie en cultuurhistorie

5.10.1 Archeologie

5.10.1.1 Beoordelingskader

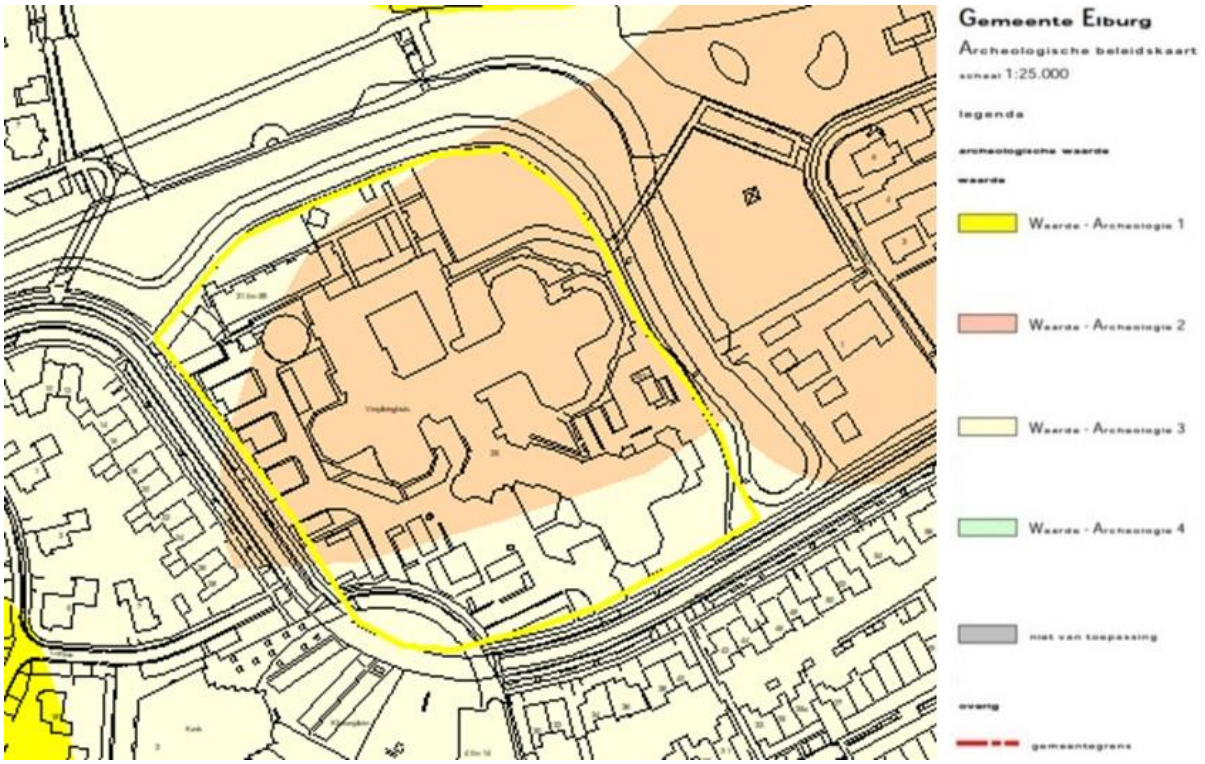
Op 1 juli 2016 is de nieuwe Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt onder meer de Monumentenwet 1988. In artikel 9.1 van de Erfgoedwet is echter bepaald dat tot het tijdstip waarop de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 met betrekking tot archeologie van toepassing blijven. De nieuwe Omgevingswet treedt naar verwachting op 1 januari 2024 in werking.

In het kader van een ruimtelijk plan is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de betreffende gronden van archeologische waarde kunnen zijn. De uitkomsten hiervan worden door het bevoegde gezag meegenomen in de belangenafweging.

5.10.1.2 Toetsing

Archeologische beleidskaart en vertaling in geldend bestemmingsplan
Op onderstaande uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidskaart is te zien dat het centrale gedeelte van het plangebied is aangeduid als 'Waarde - archeologie 2' en de overige gronden als 'Waarde - Archeologie 3'. Deze waarden zijn vertaald naar dubbelbestemmingen in het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp'. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat binnen de gronden met dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv en een oppervlakte >120 m^2. Voor

de gronden met dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geldt onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv en een oppervlakte > 500 m².



Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Elburg (plangebied geel omlijnd)

Advies regioarcheoloog Noord-Veluwe
Omdat de voorgenomen ontwikkeling vervangende nieuwbouw betreft welke grotendeels op dezelfde plek als de bestaande bebouwing wordt gerealiseerd, is bij aanvang van de ontwikkeling advies ingewonnen bij de regioarcheoloog Noord-Veluwe over de nut en noodzaak van archeologisch onderzoek. De regioarcheoloog heeft een archeologisch adviesdocument opgesteld welke als bijlage 11 bij deze toelichting is opgenomen.

Uit het advies blijkt dat door het historisch gebruik van het plangebied als landbouw grond en de realisatie van het bestaande hoofdgebouw, aanleg van kabels en leidingen en parkeerplaatsen de bodem binnen het plangebied zodanig geroerd is dat archeologische waarden niet meer worden verwacht. Hiertoe hoeft geen onderzoek te worden verricht en kunnen de archeologische dubbelbestemmingen komen te vervallen. De archeologische dubbelbestemmingen zijn daarom niet overgenomen op de verbeelding van dit nieuwe bestemmingsplan.

5.10.1.3 Conclusie

Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.10.2 Cultuurhistorie

5.10.2.1 Beoordelingskader

Volgens artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in de ontwikkelingslocatie en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan.

5.10.2.2 Toetsing

Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Wel ligt het plangebied binnen de molenbiotoop van molen De Tijd aan de Zuiderzeestraatweg Oost 18. De kortste afstand tussen de vervangende nieuwbouw en de molen bedraagt 347 meter.

In artikel 2.64 van de Omgevingsverordening Gelderland is ter bescherming van de windvang van molens opgenomen dat bestemmingsplannen voor gronden binnen een molenbiotoop geen nieuwe bebouwing of beplanting mogelijk mogen maken als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt. Hiervoor geldt dat binnen een straal van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de molen hoogtebeperkingen moeten worden gesteld aan het oprichten van bebouwing en beplanting. Verder dient rekening te worden gehouden met de belevingswaarde en het historisch karakter.

Om invulling te geven aan het gestelde in de provinciale Omgevingsverordening is op de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – molenbiotoop' (de 400 meter straal gerekend vanaf het middelpunt van de molen) opgenomen. In artikel 6.1 van de regels van dit bestemmingsplan is de provinciale molenbiotoop formule opgenomen waarmee hoogtebeperkingen worden gesteld aan bebouwing en beplanting.

De provinciale molenbiotoopformule luidt: Hx = X/n + c*z

Waarin:

Hx = toelaatbare bouw- en beplantingshoogte in meters (gemeten vanaf het peil (maaiveld) ter plaatse van de molen). Het maaiveld ter plaatse van de molen bedraagt 2,80 m + NAP.
X = de afstand in meters vanaf het gebouw of de beplanting tot aan de wieken van de molen.
n = 50 (ruwheidscoëfficient voor het stedelijk gebied)
c = 0,2 (windreductiecoëfficiënt, constante bij 5%)
Z = askophoogte in meters = 15,30 meter (helft van het gevlucht + molenstellinghoogte, ofwel 22,80/2 + 3,90 = 15,30 meter)

Voorbeeld Hx op 347 meter van de molen (kortste afstand tussen plangebied en molen)
Hx = (347/50) + (0,2 x 15,30)
Hx = 10,00 meter

De maaiveldhoogte van de molen en het plangebied bedragen respectievelijk 2,70 m en 1,95 m + NAP. Gezien het verschil in maaiveld hoogte (plangebied ligt 0,75 m lager) is op een afstand van 347 m een maximale hoogte van 10,75 m toegestaan.

Bebouwing
Voorliggend bestemmingsplan maakt ter plaatse van het bouwvlak bebouwing met een maximale bouwhoogte van 11,25 m mogelijk. Het beoogde bouwplan is over het algemeen ca. 11,2 m hoog met plaatselijk 12,24 m ten behoeve van een luchtbehandelingsinstallatie en de daaromheen geplaatste akoestische wand. In artikel 6.1.2 van de regels van dit bestemmingsplan is geregeld dat afwijken van de hoogtebeperkingen voor gebouwen uitsluitend is toegestaan als vooraf advies wordt ingewonnen van een onafhankelijke ter zake deskundige waaruit blijkt dat de bebouwing niet zal leiden tot een (extra) beperking van de windvang.

Hiertoe heeft SIMstudio onderzoek verricht naar het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de windvang van molen De Tijd. Het windonderzoek is als bijlage 12 bij deze toelichting opgenomen. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat gezien de geringe overschrijding van de maximale bebouwingshoogte, de herstelafstand van het windprofiel en de reeds aanwezige (hoge) bebouwing en bomen tussen het plangebied en molen De Tijd er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen (extra) beperking van de windvang optreedt.

Beplanting
Voor de aanleg van beplanting (planten, heesters, bomen en andere opgaande beplanting) geldt dat deze in volwassen staat niet hoger mogen zijn de hoogtebeperkingen die op basis van de molenbiotoopformule worden gesteld. Aanleg van beplanting is conform artikel 6.1.4 van de regels van dit bestemmingsplan vergunningsplichtig gesteld. Hierbij geldt dat de vergunning kan worden verleend als uit een beplantingsplan met hoogten van beplanting in volwassen staat blijkt dat de maximale beplantingshoogten niet worden overschreden.

Behoud belevingswaarde en historisch karakter
Gezien de geringe overschrijding van de maximale bebouwingshoogte, de kortste afstand van 347 meter tot het plangebied en de (hoge) bebouwing en bomen tussen het plangebied en molen De Tijd heeft de voorgenomen ontwikkeling geen nadelig effect op het behoud van de belevingswaarde en het historische karakter van de molen.

5.10.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen (extra) beperking van de windvang optreedt en de belevingswaarde en het historisch karakter niet nadelig worden beïnvloed.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde onderzoek naar het effect op de windvang van molen De Tijd kan de omgevingsvergunning voor afwijken van de bouwregels (toestaan hogere bebouwingshoogte dan de maximale bouwhoogte conform molenbiotoopformule) worden verleend. De provincie Gelderland heeft positief geadviseerd aangaande de afwijkende bouwhoogte binnen de molenbiotoop en heeft akkoord gegeven op onderhavig bestemmingsplan.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'cultuurhistorie' geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.11 Ontplofbare Oorlogsresten (OO)

5.11.1 Beoordelingskader

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) bevat regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten te voorkomen die door het werk kunnen worden veroorzaakt. Tevens is in het Arbobesluit een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO). In deze CS-OOO worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in artikel 4.10 van het Arbobesluit een wettelijke verplichting geformuleerd voor initiatiefnemers van werkzaamheden om risico’s omtrent ontplofbare oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie in kaart te laten brengen.

Omdat de wijze waarop een initiatiefnemer van werkzaamheden aan deze wettelijke eis zou moeten voldoen nogal breed geformuleerd is, is voor bureaustudies een privaat certificatieschema in het leven geroepen, te weten het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO). In dit schema is beschreven aan welke onderzoeksinspanningen ten minste voldaan moet worden om tot een gedegen onderzoeksresultaat te kunnen komen.

Op basis van artikel 160 van de Gemeentewet ligt de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het opsporen en ruimen van ontplofbare oorlogsresten over te gaan bij het college van burgemeester en wethouders. De burgemeester is verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid binnen de gemeente. Op basis van de artikelen 172, 175 en 176 van de Gemeentewet kan de burgemeester voor het handhaven van de openbare orde of voor het beperken van eventueel gevaar bevelen of algemeen verbindende voorschriften opstellen voor de locatie(‘s) waar naar ontplofbare oorlogsresten wordt gezocht of waar een munitieartikel is aangetroffen.

Om in aanmerking te komen voor een overheidsbijdrage in opsporingskosten, dienen deze kosten voor rekening te komen van de gemeente, met dien verstande dat voor bepaalde kostensoorten van rijkswege een bijdrage kan worden verstrekt via het gemeentefonds. Uitzondering vormen kosten van werkzaamheden die verband houden met opsporingen die het gevolg zijn van door het Rijk of door een houder van een concessie als bedoeld in artikel 6, eerste lid van de Spoorwegwet (Rijkswaterstaat en ProRail) geïnitieerde grootschalige infrastructurele projecten, zoals de aanleg en onderhoud van wegen en spoorlijnen, baggerwerken en dijkverbeteringen. Vanaf 2015 is de Bommenregeling gewijzigd en kunnen alle gemeenten in geval van opsporing en ruiming van explosieven een bijdrage van 68% in de kosten ontvangen door een raadsbesluit in te dienen. De kosten die in aanmerking komen voor vergoeding zijn gelijk aan de kosten die onder het oude Bijdragebesluit gedeclareerd konden worden, inclusief de daaromtrent eerder gecommuniceerde beleidsregels. Met de overheveling naar het gemeentefonds werd geen verandering in het soort kosten dat voor vergoeding in aanmerking komt, beoogd.

5.11.2 Onderzoek

In het kader van onderhavige ontwikkeling heeft Xplosure B.V. vooronderzoek verricht naar Ontplofbare Oorlogsresten (OO). Doel van dit onderzoek is om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van OO, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Het onderzoek is als bijlage 13 bij deze toelichting opgenomen. Onderstaand zijn de belangrijkste resultaten uit de notitie overgenomen.

Voor de conflictperiode (1940-1945) is vooronderzoek verricht of er oorlogshandelingen of gebeurtenissen achterhaald konden worden die mogelijk OO in het onderzoeksgebied hebben achtergelaten. In het tweede onderdeel, het onderzoek na-conflictperiode, is gekeken of er na 1945 bodemactiviteiten plaatsvonden die het risico op het aantreffen van OO hebben verlaagd. Hierbij geldt de aanname dat aangetroffen OO dan zijn gemeld en verwijderd.

Uit het vooronderzoek blijkt dat binnen het onderzoeksgebied geen sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van OO. Het gehele onderzoeksgebied is daarom als onverdacht aangemerkt. Xplosure adviseert hiertoe om het ‘Protocol Toevalsvondst’ te hanteren. Dit protocol is als bijlage bij het vooronderzoek naar OO bijgevoegd. Wanneer munitie of munitiegelijkende objecten worden aangetroffen, wordt geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen en de politie van de vondst op de hoogte te stellen. Indien dit protocol door het onverhoopt aantreffen van munitie(gelijkende) vondsten in werking is getreden, moet worden bekeken of voortzetting/uitbreiding van het opsporingsproces wenselijk is.

5.11.3 Conclusie

Het aspect 'Ontplofbare Oorlogsresten' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

5.12 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

De milieu- en omgevingsaspecten vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

6 Besluit Milieueffectrapportage

6.1 Inleiding

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan ‘Elburg en Oostendorp'. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken is een besluit in het kader van artikel 3.1, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) noodzakelijk, in casu een bestemmingsplan. Op dergelijke besluiten is het Besluit milieueffectenrapportage (Besluit m.e.r.) van toepassing.

6.2 Beoordelingskader

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De wijziging van het Besluit m.e.r. volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU van de Europese Unie. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer (Wm) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing, waarbij het niet uitmaakt of het een activiteit betreft boven of onder de D-drempel.

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn, is vastgelegd in het Besluit m.e.r. De activiteiten zijn onderverdeeld in:

- activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
- activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Voor het merendeel van de activiteiten van de onderdelen C en D gelden drempelwaarden.

Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. en de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht. Wanneer het bestemmingsplan een activiteit mogelijk maakt die is opgenomen in onderdeel D van die bijlage geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Als door de activiteit de drempelwaarde wordt overschreden is het verplicht een m.e.r.-beoordeling te maken. Wanneer de drempelwaarde niet wordt overschreden door de activiteit is het verplicht een m.e.r.-beoordeling te maken, maar is deze vormvrij.

6.3 Procedure

In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, dienen de volgende stappen genomen te worden:

1. de initiatiefnemer stelt een aanmeldnotitie op.
2. het bevoegd gezag neemt binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.
3. de initiatiefnemer voegt het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

Wanneer ingevolge de Wet natuurbescherming voor een (bestemmings)plan een passende beoordeling moet worden gemaakt, moet op grond van artikel 7.2a van de Wet milieubeheer ook een milieueffectrapport worden opgesteld.

6.4 Aanmeldnotitie

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een Aanmeldnotitie Besluit m.e.r. opgesteld. In de Aanmeldnotitie zijn de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu beschreven, waarbij is ingegaan op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten. Op basis hiervan is in de Aanmeldnotitie geconcludeerd dat er geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Om die reden wordt volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. De Aanmeldnotitie is als bijlage 14 bij deze toelichting opgenomen.

6.5 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan heeft betrekking op activiteiten die voorkomen op de D-lijst (D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen) uit het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit zijn drempelwaarden opgenomen voor de omvang het stedelijke ontwikkelingsproject. Deze drempelwaarden betreffen stedelijke ontwikkelingsprojecten met een omvang van:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied dat 2.000 of meer woningen omvat of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Beoordeling
De concrete omstandigheden in dit geval betreft het slopen van het bestaande hoofdgebouw van de zorginstelling en realisatie van vervangende nieuwbouw met bijbehorende voorzieningen. Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2 hectare en blijft hiermee onder de drempelwaarde van 100 hectare. De voorgenomen ontwikkeling maakt 130 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen mogelijk. Per saldo worden uitsluitend de 24 appartementen toegevoegd omdat de 130 onzelfstandige zorgeenheden reeds aanwezig zijn in het bestaande te slopen hoofdgebouw van de zorginstelling. De ontwikkeling blijft daarmee onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Omdat de ontwikkeling niet voorziet in bedrijfsmatige activiteiten wordt de drempelwaarde voor bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 niet overschreden.

Het project is kleinschalig van karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en de locatie ligt niet in of bij beschermde natuurgebieden. Ten aanzien van de overige relevante milieu- en omgevingsaspecten is er als gevolg van het project geen sprake van nadelige effecten op de leefomgeving. Om deze redenen kan worden volstaan met deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

6.6 Conclusie

Het Besluit m.e.r. vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

7 Toelichting op de regels

7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. De toelichting vormt de verantwoording voor de gemaakte keuzen voor de inrichting van het plangebied en de toekenning van de bestemmingen.

Met het bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg' worden de huidige bestemmingen gewijzigd, zodat de vervangende nieuwbouw met daarbijbehorende voorzieningen mogelijk worden gemaakt. Dit bestemmingsplan is mede gebaseerd op het bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' en opgesteld aan de hand van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. De regels zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

7.2 Opzet van de regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) is verplicht. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

7.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat regels die gelden voor het gehele plangebied en bestaat uit:

- artikel 1 Begrippen: In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
- artikel 2 Wijze van meten: Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

Op de verbeelding zijn maximum bouwhoogten voor de nieuwbouw en het te handhaven gebouw aan de westzijde van het plangebied aangegeven. Ter plaatse van het bouwvlak is geen bebouwingspercentage aangegeven, deze mag evenals in de bestaande situatie volledig worden bebouwd. De aangegeven bouwhoogte wordt gemeten vanaf peil tot het hoogste punt (exclusief elementen zoals een schoorsteen, lift- en trappenhuizen, technische installaties en dergelijke). Uitgangspunt is dat alleen gebouwd mag worden binnen de bouwgrenzen.

7.2.2 Bestemmingsregels

hoofdstuk 2 bevat de juridische vertaling van de bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de verbeelding is de bestemming aangegeven.

Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in onder meer:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (zorginstelling, wonen zonder zorgvraag en ondersteunende horeca);
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage etc.);
- Nadere eisen: eisen waaraan de bebouwing, aanvullend op de bouwregels, moet voldoen ter voorkoming van onwenselijke situaties en ter waarborging van bijvoorbeeld de verkeersveiligheid.

In paragraaf 7.3 van de toelichting worden de bestemmingen nader toegelicht.

7.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- artikel 4 Anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te kunnen voorkomen. Dit kan zich met name voordoen, indien een deel van een bouwperceel, dat reeds bij de berekening van een maximaal bebouwingsoppervlak was betrokken, wederom - nu ten behoeve van de berekening van het maximale bebouwingspercentage van een ander bouwperceel - wordt betrokken;
- artikel 5 Algemene gebruiksregels: in de algemene gebruiksregels is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan.
- artikel 6 Algemene aanduidingsregels: in de algemene aanduidingsregels zijn, in afwijking van de ter plaatse geldende bestemmingsregels, bouwregels opgenomen ter bescherming van de molenbiotoop en het straalpad.
- Artikel 7 Algemene afwijkingsregels: op basis van de algemene afwijkingsregels kunnen Burgemeester en wethouders omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van onderdelen van bestemmingsbepalingen, mocht dat in die bepalingen zelf niet geregeld zijn. Bedoeld worden onder meer geringe afwijkingen van bouw- of bestemmingsgrenzen;
- artikel 8 Overige regels: in dit artikel zijn regels ten aanzien van parkeren en laden en lossen opgenomen.

7.2.4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In artikel 9 Overgangsrecht is het overgangsrecht beschreven. Hierin wordt aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. De inhoud van deze regels is overgenomen uit de standaardregels uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Artikel 10 Slotregels geeft de officiële benaming van dit bestemmingsplan weer en de datum van vaststelling door de gemeenteraad.

7.3 Nadere toelichting op de bestemmingen

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing opgericht mag worden. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk worden gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

In deze paragraaf worden de keuzes die zijn gemaakt nader onderbouwd. Hierbij zullen de bestemmingen in dezelfde volgorde als in de regels worden behandeld.

In dit bestemmingsplan is uitsluitend de bestemming 'Gemengd - zorg en wonen' opgenomen. De reden waarom voor deze bestemming is gekozen is reeds toegelicht in paragraaf 1.3 van deze toelichting.

Gebouwen en bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend binnen het op de verbeelding opgenomen bouwvlak worden gebouwd. Ten behoeve van de situering van vervangende nieuwbouw is de vorm van het bouwvlak gewijzigd waarbij het oppervlak niet is verruimd ten opzichte van de bestaande situatie. Een toelichting op de situering van de nieuwbouw is reeds verwoord in paragraaf 3.5 van deze toelichting.

Doel
De bestemming 'Gemengd - zorg en wonen' maakt het mogelijk dat zorgwonen en regulier wonen (wonen zonder zorgvraag) gecombineerd mogen plaatsvinden.

Functionele mogelijkheden
De gronden zijn bedoeld voor een zorginstelling met maximaal 169 (al dan niet tijdelijke) verblijfplaatsen met bijbehorende voorzieningen en ondersteunende horeca. In 24 van de genoemde verblijfplaatsen is aanvullend op zorgwonen ook bewoning zonder zorgvraag toegestaan.

Daarnaast zijn gebouwen en bijbehorende bouwwerken, andere bouwwerken, tuinen, erven, nutsvoorzieningen, groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen waaronder begrepen waterbergingsvoorzieningen zoals infiltratiekratten, wegen en paden en parkeervoorzieningen mogelijk. Door het toestaan van deze functies is flexibiliteit in het gebruik van de gronden met deze bestemming mogelijk.

Bouwmogelijkheden gebouwen en bijbehorende bouwwerken
Op de verbeelding van het plan zijn het bouwvlak en de maximale bouwhoogten aangeduid. Gebouwen en bijbehorende bouwwerken moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd en mogen niet groter zijn dan de aangeduide maximale bouwhoogten. Hier geldt dus geen maximale goothoogte en is een plat dak toegestaan. Hierdoor kan het bestaande ruimtelijke beeld behouden blijven. Afwijkende bouwhoogten voor onder andere lift- en trappenhuizen en technische installaties zijn onder voorwaarden bij verlening van een omgevingsvergunning toegestaan.

Bouwmogelijkheden andere bouwwerken
Voor de andere bouwwerken is bij deze bestemming een algemene regeling opgenomen. Daarbij is aangesloten bij een algemene regeling voor bouwmogelijkheden van andere bouwwerken. Ook is aansluiting gezocht bij de mogelijkheden met betrekking tot vergunningvrij bouwen, zoals dit opgenomen is in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Besluit omgevingsrecht.

Het gaat bij andere bouwwerken in dit geval om erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken. De erf- en terreinafscheidingen mogen voor de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van een hoofdgebouw niet groter zijn dan 1,00 meter. In andere gevallen mag het maximaal 2,00 meter hoog zijn. Dit heeft te maken met het ruimtelijk beeld van het perceel.

Overige andere bouwwerken mogen ten hoogste 3,00 meter hoog zijn. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om een kleinschalig bouwwerk als een vlaggenmast. Wanneer een dergelijk bouwwerk 3,00 meter hoog wordt, is de impact op de omgeving klein.

8 Financiële uitvoerbaarheid

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de exploitatie van het plan en de eventueel daaruit voortvloeiende planschade besproken.

8.2 Exploitatie

De Grondexploitatiewet (afdeling 6.4 Wet ruimtelijke ordening) gaat ervan uit dat bij het bestemmingsplan een exploitatieplan wordt vastgesteld tenzij het kostenverhaal anders verzekerd is. De voor dit bouwplan en bestemmingsplan te maken kosten, waaronder eventuele tegemoetkoming in schade, zijn voor rekening van de betrokken initiatiefnemer. Met hen worden hierover bindende afspraken gemaakt, die worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst. Om die reden maakt een exploitatieplan geen deel uit van dit bestemmingsplan.

9 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

9.1 Inleiding

De procedure voor vaststelling van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening. Aangegeven is dat tussen de gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd, voordat een ontwerpbestemmingsplan ter visie kan worden gelegd. Bovendien is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard (zienswijzenprocedure).

9.2 Omgevingsdialoog

Initiatiefnemer heeft de buurtbewoners vanaf het moment van de eerdere renovatieplannen bij de ontwikkeling betrokken en heeft dit voortgezet toen bekend werd dat renovatie niet toekomstbestendig is en het besluit genomen is om voor nieuwbouw te gaan. De formele contactmomenten hebben plaatsgevonden van april 2022 tot en met september 2023. De ingekomen reacties en hoe hier in de ontwikkeling mee om is gegaan is verwoord in verslag van de omgevingsdialoog welke als bijlage 15 bij deze toelichting is opgenomen. In aanvulling op de antwoorden op de reacties aangaande de noodzaak, situering en verschijningsvorm van de vervangende nieuwbouw wordt ook verwezen naar de onderbouwingen in paragraaf 3.4 en 3.5 van deze toelichting.

9.3 Overleg

Conform artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening is dit bestemmingsplan toegestuurd naar de volgende bevoegde instanties: provincie Gelderland, waterschap Vallei en Veluwe en Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland.

Waterschap Vallei en Veluwe en de Veiligheidsregio Noord- en Oost Gelderland hebben positief gereageerd c.q. aangegeven dat er geen aanleiding is tot het maken van opmerkingen. Deze reacties worden daarom hieronder inhoudelijk buiten beschouwing gelaten.

Provincie Gelderland
Samenvatting reactie
De provincie geeft aan dat met de conclusie uit het windonderzoek (versie 9 november 2023) niet voldaan wordt aan de provinciale regelgeving ten aanzien van afwijken van de maximale bouwhoogte binnen de molenbiotoop.

Antwoord
Het overleg met de provincie over het bouwplan en het uitgevoerde windonderzoek bevindt zich in de afrondende fase. De uitkomst van dit overleg zal de realisatie van de nieuwbouw niet in de weg staan.

9.4 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegen van vrijdag 22 december 2023 tot en met donderdag 1 februari 2024 ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn er vier zienswijze over het ontwerp van het ruimtelijke besluit bij de gemeenteraad naar voren gebracht. De ingekomen zienswijzen en de gemeentelijke beoordeling is verwoord in de als bijlage 16 bij deze toelichting opgenomen zienswijzennota. De zienswijzennota maakt onderdeel uit van het besluit tot vaststelling van dit ruimtelijke plan. Na vaststelling door de gemeenteraad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid voor belanghebbenden beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het

bestemmingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met het besluit van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

GD-ZW

10

11,25

0 10 20 30 40 50m

Plangebied

Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord

Enkelbestemmingen

GD-ZW — Gemengd - zorg en wonen

Gebiedsaanduidingen

vrijwaringszone - molenbiotoop

vrijwaringszone - straalpad

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

11,25 — maximum bouwhoogte (m)

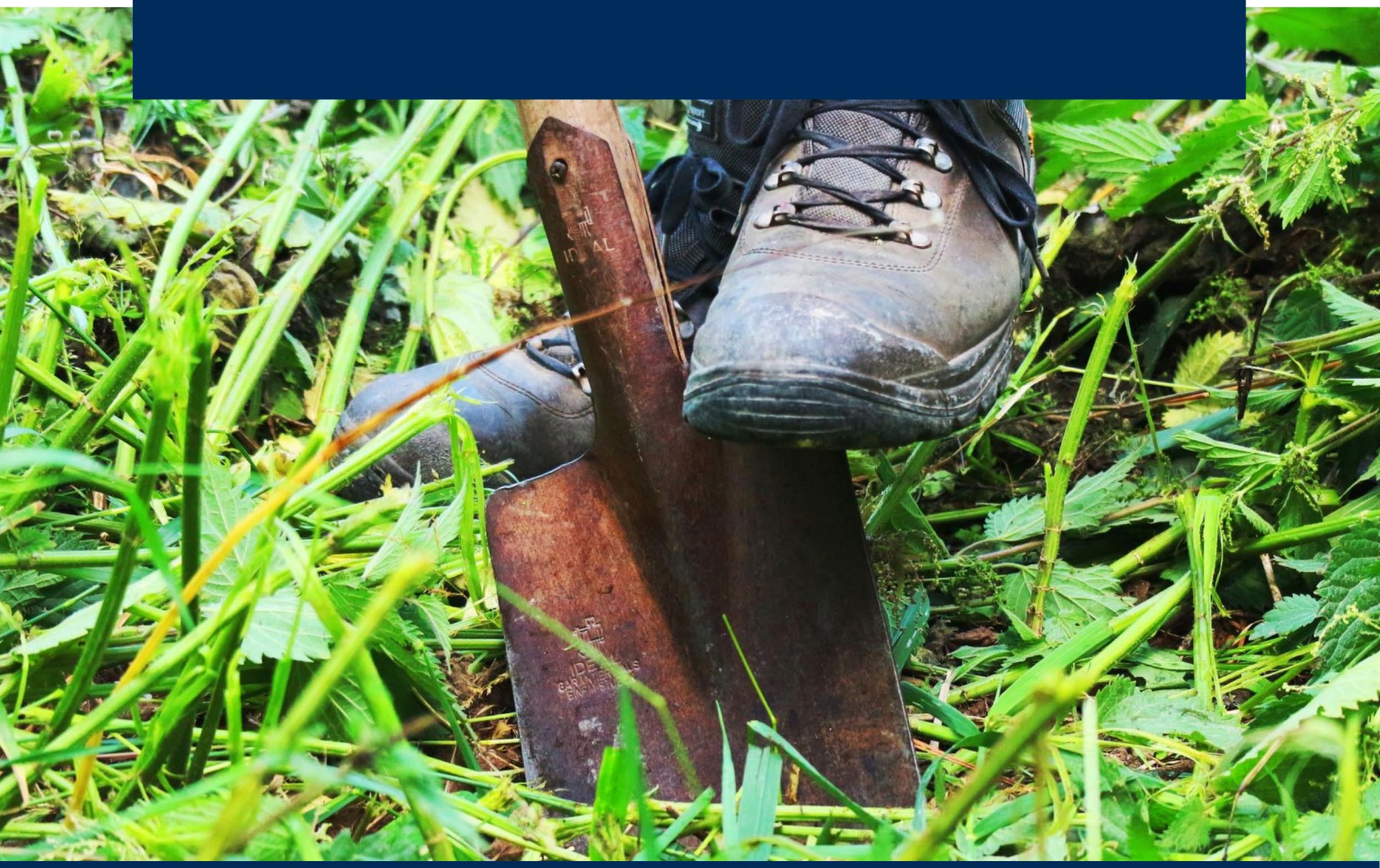
identificatie code:	**NL.IMRO.0230.ZorginstDeVoord-VST1**
status:	**Vastgesteld**
datum:	**2024-06-03**

Gemeente Elburg
bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg

datum: 2024-06-03	formaat: A2	schaal: 1:1000	**VERBEELDING**
file:			

Verkennend bodemonderzoek

Veldbloemenlaan 25 te Elburg



Colofon

Titel:	Verkennend bodemonderzoek
	Veldbloemenlaan 25 te Elburg
Projectcode:	P03896
Referentie:	221209_120855
Versie:	Definitief
Datum:	23 januari 2023
Auteur:	Mark van den Heuij
Opdrachtgever:	Pro Ruimte B.V.
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Mark van den Heuij
Telefoon:	06 15898969
Email:	mark.vandenHeuij@greenhouse-advies.nl

Vrijgave projectleider	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☐	Indicatief	
☒	NEN 5740	
☐	NEN 5707	
☐	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☒	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☐	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel 4
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 4
1.3 Leeswijzer 4
2 Vooronderzoek 5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 5
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 5
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet 7
3 Veldonderzoek 9
3.1 Verrichte werkzaamheden 9
3.2 Bodemopbouw 9
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 9
3.4 Veldmetingen grondwater 10
3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 10
4 Chemisch onderzoek 11
4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses 11
4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie 11
4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten 12
4.2.2 Resultaten en toetsing PFAS 12
4.3 Bespreking en interpretatie resultaten 12
5 Conclusies en aanbevelingen 13
5.1 Conclusie 13
5.2 Advies 13
5.3 Algemene opmerkingen 13

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Toetsingskaders
Bijlage 6: Toetsingsresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Pro Ruimte B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) ter plaatse van Veldbloemenlaan 25 te Ellburg.

De locatie is kadastraal bekend als kadastrale gemeente Doornspijk, sectie C, perceelnummer 3841, 3842, 4131 4136 4137, 4283 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2,0 hectare.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen omgevingsvergunning onderdeel bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1 : Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Veldbloemenstraat 25
Gemeente	Elburg
Coördinaten	X: 186.750;Y: 495.528
Kadastrale gegevens • Gemeente • Sectie • Perceelnummers	 • Doornspijk • C • 3841, 3842, 4131 4136 4137, 4283 (gedeeltelijk
Gebruik locatie • Voormalig • Huidig • Toekomstig	 • Landbouw/akkerbouw • Woonzorgcentrum • Woonzorgcentrum

Het te onderzoeken perceel is in gebruik als woonzorgcentrum. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- de omgevingsrapportage van de Provincie Gelderland (https://gelderland.omgevingsrapportage.nl);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de gemeente Elburg;
- bodemkwaliteitskaart;
- locatiebezoek door dhr. Collin Bosgraaf op 30 november 2022, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Topotijdreis
Op historische topografische kaarten van Topotijdreis (het Kadaster) is te zien dat de locatie rond het jaar 1900 al in agrarisch gebruik is. Rond 1953 vindt enig ruilkaveling plaatst van enkele percelen.

De percelen blijven tot in 1996 in agrarisch gebruik waarna het huidige zorgcentrum wordt gebouwd. Op onderstaande afbeelding staat een luchtfoto met de globale contour van de onderzoekslocatie.

Afbeelding 2.2 : Luchtfoto onderzoekslocatie

Bodemloket
In de database van het landelijke Bodemloket is geen informatie bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie

Omgevingsrapportage Gelderland
Op de website van de omgevingsrapportage Gelderland zijn de bodemonderzoeken opgevraagd van de huidige onderzoekslocatie. In de omgevingsrapportage zijn geen bodemonderzoeken bekend ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

Gemeente Elburg
Ook bij de gemeente Elburg zijn eventueel beschikbare bodemonderzoeken opgevraagd. Uit een mail van 16 mei 2022 blijkt dat in het archief van de gemeente Elburg geen bodeminformatie bekend is. .

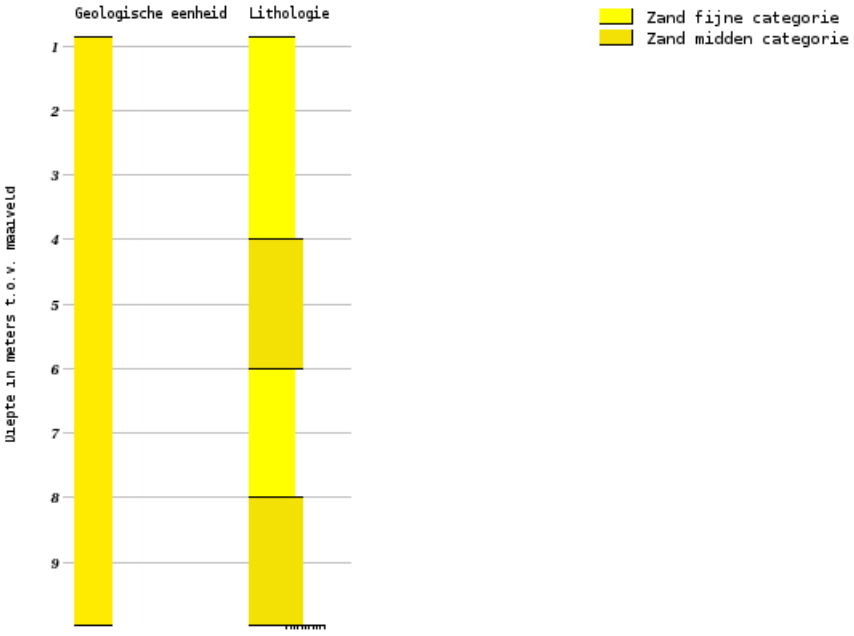
Bodemkwaliteitskaart
In 2014 heeft Tauw de Bodemkwaliteitskaart Regio Noord Veluwe opgesteld waarin de bodemfunctie en bodemkwaliteitskaarten zijn weergeven.

Op de functieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de functieklasse Wonen. De bovengrond van de ontgravingskaart heeft de bodemkwaliteitsklasse Wonen; de ondergrond heeft de klasse landbouw-natuur. Ook voor de toepassingskaart geldt de bodemkwaliteitsklasse Wonen; de ondergrond heeft de bodemkwaliteitsklasse landbouw-natuur

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring *B27A0018* van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 200 m ten oosten van de locatie uitgevoerd.

Afbeelding 2.3: Boorbeschrijving boring B27A0018 (bron: Dinoloket)



De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit fijn tot matig zand. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 1,94 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoeklocatie de strategie ‘onverdachte locatie’ uit de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek).

Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Voor zover bekend zijn er naast de diffuse belasting geen verdachte activiteiten (brand en/of gebruik van) met betrekking tot PFAS bekend. Door de diffuse belasting kan de geroerde bovengrond verhoogde concentraties aan PFAS bevatten. Hiertoe wordt de bovengrond aanvullend geanalyseerd op PFAS.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.4 : Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
2,2 hectare	Kleinschalig onverdacht	22 boringen tot 0,5 m-mv 6 boringen tot 2,0 m-mv	3 x peilbuis	4 x STAP[1] (laag 0-0,5 m-mv) 3 x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv) 2 x PFAS	3 x STAP[1]

				(laag 0,0-0,5 m-mv)	

1 *Standaardpakketten*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 30-11-2022 uitgevoerd door dhr. C. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies bv. Het grondwater is bemonsterd op 8-12-2022 door dhr. C. Bosgraaf.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte 3,5 m-mv bestaat uit matig tot zeer fijn zand.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,7 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Tabel 3.1 Zintuigelijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
01	0,20 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
02	0,20 - 0,50	sporen baksteen
04	0,00 - 0,20	sporen baksteen
	0,20 - 0,50	matig betonhoudend, sporen baksteen
06	0,00 - 0,50	sporen baksteen
08	0,00 - 0,50	matig baksteenhoudend
10	0,00 - 0,50	sporen baksteen
12	0,20 - 0,50	sporen baksteen
13	0,08 - 0,60	sporen baksteen
	0,60 - 0,90	sporen baksteen
17	0,00 - 0,50	sporen aardewerk
19	0,00 - 0,50	sporen baksteen
20	0,00 - 0,50	sporen beton, sporen baksteen

21	0,00 - 0,50	sporen baksteen
22	0,10 - 0,20	sporen baksteen
	0,20 - 0,50	sporen baksteen
26	0,00 - 0,15	sporen baksteen
27	0,70 - 0,90	sporen beton
29	0,00 - 0,50	sporen beton
30	0,08 - 0,40	sporen baksteen, sporen beton
31	0,08 - 0,20	sporen beton
	0,20 - 0,50	sporen baksteen

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Table 3.2 Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaar-heid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
09 (2,4 – 3,4)	30-11-2022	8-12-2022	1,37	6,4	501	10,4
16 (2,4 – 3,4)	30-11-2022	8-12-2022	1,23	6,1	292	8,7
30 (2,5 – 3,5)	30-11-2022	8-12-2022	1,71	6,6	720	9,8

De troebelheid van de grondwatermonsters liggen rond de 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Tevens is de geleidbaarheid van het grondwater aan de hoge kant. De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Wel zijn er sporen baksteen en beton in de waargenomen. De sporen baksteen en beton zijn grotendeel niet de combinatie van baksteen en beton Op, en dus mogelijk sloopafval betreft, wat mogelijk asbestverdacht is.

Aangezien het landgebruik in de afgelopen 100 jaar niet asbestverdacht is geweest, er geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, en er slechts enkele sporen van baksteen en beton grotendeels los van elkaar zijn aangetroffen, is er geen aanleiding om op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat).

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande tabel is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 4.1 : Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Grond				
MM1	Bovengrond, zintuigelijk schoon	03 (0,08 - 0,50) 05 (0,30 - 0,60), 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,20), 23 (0,00 - 0,15) ,25 (0,20 - 0,50) 27 (0,08 - 0,58)	0,0 - 0,58	Standaardpakket grond
MM2	Bovengrond, zintuigelijk schoon	14 (0,08 - 0,30), 15 (0,08 - 0,25), 15 (0,25 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	0,0 - 0,5	Standaardpakket grond
MM3	Bovengrond, bijmengingen met baksteen en/of beton	01 (0,20 - 0,50), 04 (0,20 - 0,50) ,08 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,20 - 0,50), 13 (0,08 - 0,50) 26 (0,00 - 0,15)	0,0 – 0,5	Standaardpakket grond
MM4	Bovengrond, bijmengingen met baksteen en/of beton	19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,20 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,08 - 0,40) 31 (0,20 - 0,50)	0,0 – 0,5	Standaardpakket grond
MM5	Ondergrond, bijmengingen met baksteen	13 (0,60 - 0,90) 27 (0,70 - 0,90)	0,6- 0,9	Standaardpakket grond
MM6	Ondergrond grond, zintuigelijk schoon	03 (0,65 - 1,10), 03 (1,10 - 1,60), 05 (0,60 - 1,10) 05 (1,10 - 1,40), 27 (0,90 - 1,40), 30 (0,90 - 1,40)	0,6 – 1,6	Standaardpakket grond
MM7	Ondergrondrond, zintuigelijk schoon	03 (0,65 - 1,10), 03 (1,10 - 1,60), 05 (0,60 - 1,10) 05 (1,10 - 1,40), 27 (0,90 - 1,40), 30 (0,90 - 1,40)	0,6 – 1,4	Standaardpakket grond
Grondwater				
Pb1	2,4 - 3,4		2,4 - 3,4	Standaardpakket grondwater
Pb16	2,4 - 3,4		2,4 - 3,4	Standaardpakket grondwater
Pb30	2,5 - 3,5		2,5 - 3,5	Standaardpakket grondwater

1 *Standaardpakketten:*
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Tabel 4.2 : Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Grond					
MM1	0,0 - 0,58	03 (0,08 - 0,50) 05 (0,30 - 0,60), 06 (0,00 - 0,50),07 (0,00 - 0,20), 23 (0,00 - 0,15) ,25 (0,20 - 0,50) 27 (0,08 - 0,58)	-		Altijd toepasbaar
MM2	0,0 - 0,5	14 (0,08 - 0,30), 15 (0,08 - 0,25), 15 (0,25 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	-		Altijd toepasbaar
MM3	0,0 – 0,5	01 (0,20 - 0,50), 04 (0,20 - 0,50) , 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 12 (0,20 - 0,50), 13 (0,08 - 0,50) 26 (0,00 - 0,15)	-		Altijd toepasbaar
MM5	0,0 – 0,5	19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50), 21 (0,00 - 0,50), 22 (0,20 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,08 - 0,40) 31 (0,20 - 0,50)	-		Altijd toepasbaar
MM6	0,6 - 0,9	13 (0,60 - 0,90) 27 (0,70 - 0,90)	-		Altijd toepasbaar
MM7	0,6 – 1,6	03 (0,65 - 1,10), 03 (1,10 - 1,60), 05 (0,60 - 1,10) 05 (1,10 - 1,40), 27 (0,90 - 1,40), 30 (0,90 - 1,40)	-		Altijd toepasbaar
Grondwater					
Pb1			-		n.v.t
Pb16			-		n.v.t
Pb30			-		n.v.t.

\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

4.2.2 Resultaten en toetsing PFAS

De analyseresultaten van de poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn weergeven in bijlage 4. In onderstaande tabel is het toetsoordeel op landbodem weergegeven.

Tabel 4.3 : Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	Verhoogde gehalten (ug/kg ds)	Toetsoordeel op landbodem
MM PFAS noord	0,0-0,5	13 (0,0- 0,5). 14 (0,0-0,5), 15 (0,0-0,5); 18 (0,0- 0,5). 19 (0,0-0,5), 22 (0,0-0,5);	Som PFOA : 0,1 Som PFOS : 0,3	Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
MM PFAS zuid	0,0 -0,5	1 (0,0- 0,5). 6 (0,0-0,5), 7 (0,0-0,5); 25 (0,0- 0,5), 27 (0,0-0,5), 28 (0,0-0,5);	Som PFOA : 0,2 Som PFOS : 0,6	Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

In zowel de bovengrond, ondergrond en het grondwater zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens. De grond valt indicatief op basis van het Besluit bodemkwaliteit in de klasse ‘Altijd toepasbaar’.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS onder de klasse Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Pro Ruimte B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) ter plaatse van Veldbloemenlaan 25 te Ellburg.

De locatie is kadastraal bekend als kadastrale gemeente Doornspijk, sectie C, perceelnummer 3841, 3842, 4131 4136 4137, 4283 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2,0 hectare.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen omgevingsvergunning onderdeel bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek
Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie ‘onverdachte locatie’.

Veldonderzoek
Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte 3,5 m-mv bestaat uit matig tot zeer fijn zand. Met name in de bovengrond worden sporen baksteen en/of sporen beton aangetroffen.

Chemisch onderzoek
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- In zowel de bovengrond als het ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten aangetroffen in gehalten boven de achtergrondwaarde of detectiegrens.
- De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is indicatief getoetst en beoordeeld als kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.
- Uit de grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn geen verhoogde concentraties gemeten ten opzichte van de streefwaarden.
- In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader PFAS onder de klasse Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)

De hypothese ‘locatie is onverdacht’ kan op basis van de analyseresultaten worden aanvaard.

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

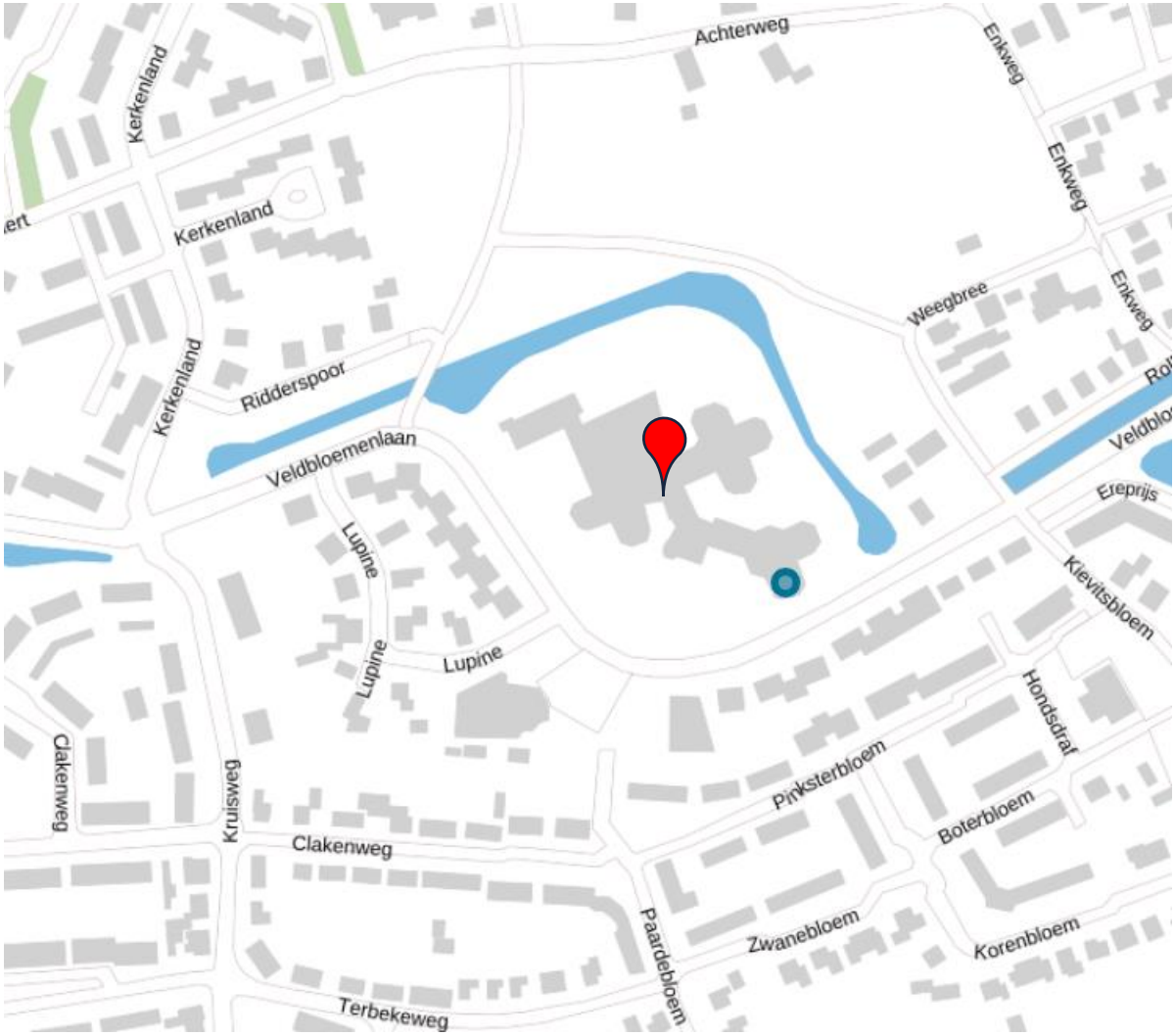
5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: www.pdok.nl

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

Legenda

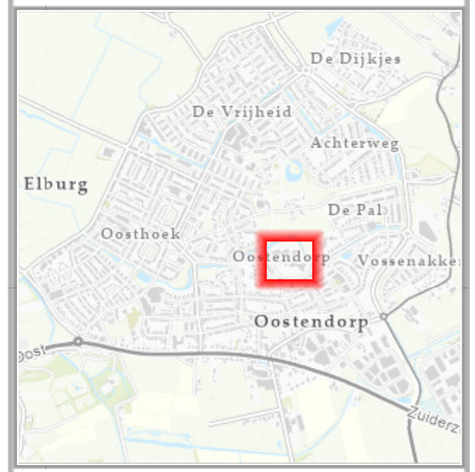
Projectgebied Bodem

- Verkennend bodemonderzoek
- Terrein

Boorpunten

diepte in cm-mv

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis 3,5 m-mv



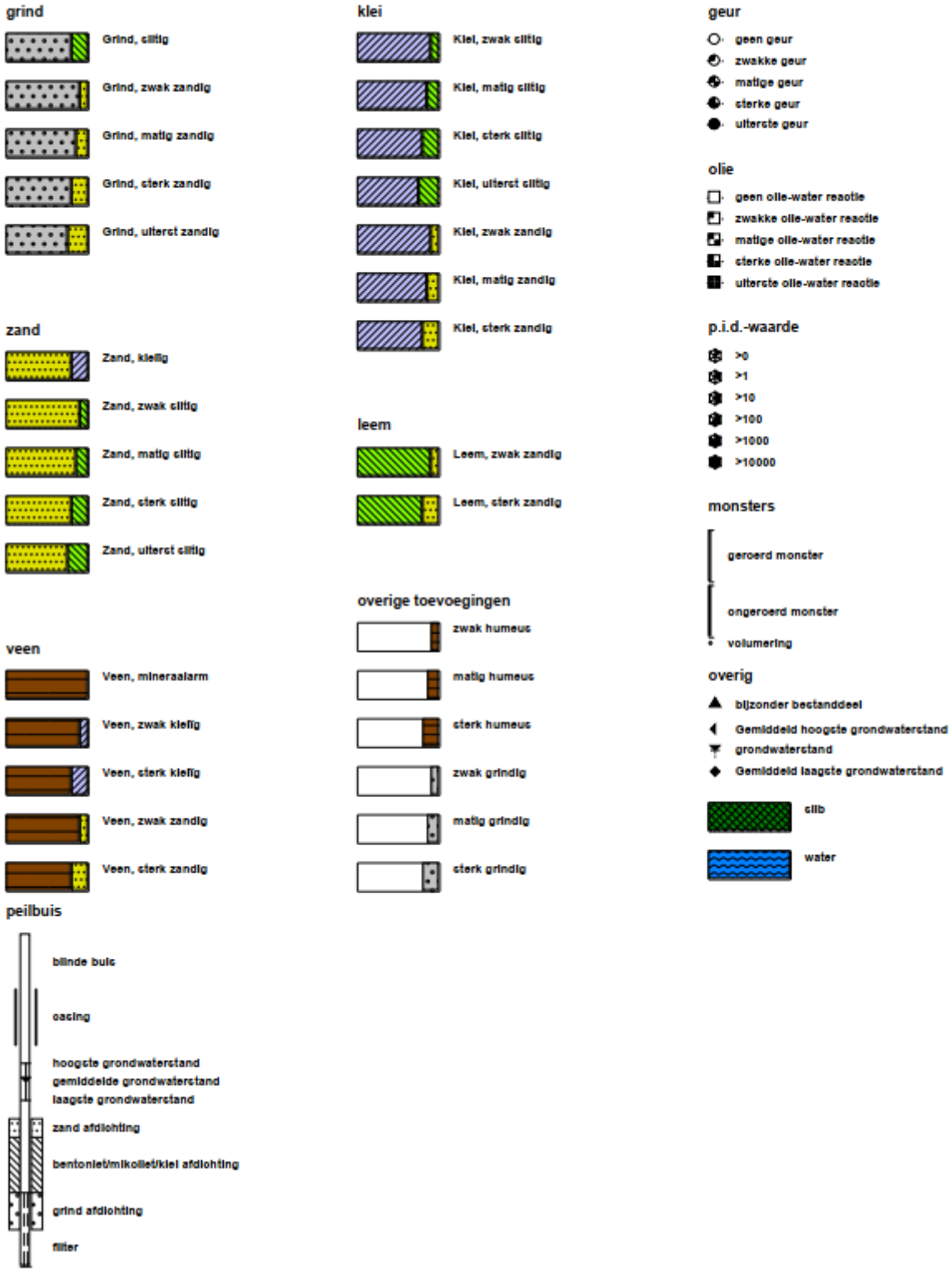
Veldbloemenlaan 25

Kenmerk: P03896
Datum: 28-11-2022
Schaal: 1:800
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: Wybe Spieard
Opdrachtgever: Pro ruimte
Paraaf:

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

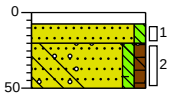
Legenda (conform NEN 5104)



Boring: 01

X: 187005,75
Y: 495460,49
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

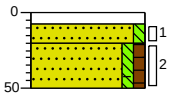


0	klinker
-8	Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 02

X: 187002,36
Y: 495460,06
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

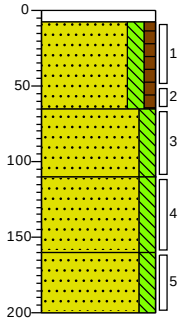


0	klinker
-8	Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8 cm
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, Edelmanboor

Boring: 03

X: 186976,56
Y: 495446,46
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

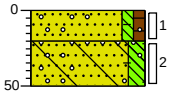


0	klinker
-8	Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
-65	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-110	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor
-160	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal cremebeige, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 04

X: 186984,56
Y: 495473,95
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



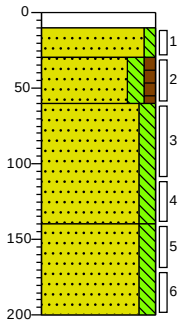
0	berm
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig betonhoudend, sporen grind, sporen baksteen, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Projectcode: P03896

Boring: 05

X: 186989,48
Y: 495491,72
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

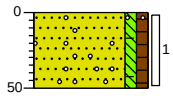


0	klinker
-10	Volledig verhardingsmateriaal, Steen 10x10x10
-30	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
-140	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
-200	

Boring: 06

X: 186958,79
Y: 495466,51
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

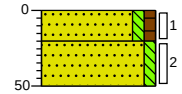


0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 07

X: 186943,74
Y: 495479,64
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

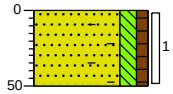


0	berm
-20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 08

X: 186959,95
Y: 495496,73
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



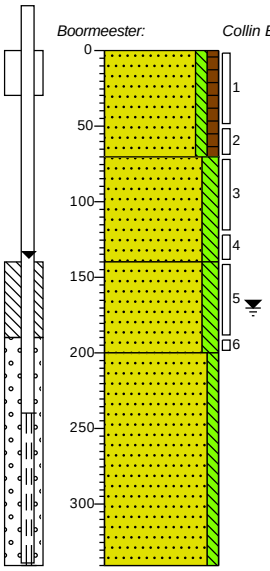
0	berm
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	

Projectcode: P03896

Boring: 09

X: 186930,51
Y: 495497,07
Datum: 30-11-2022
GWS: 170

Boormeester: Collin Bosgraaf

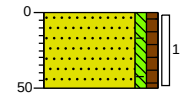


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
-140
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
-340

Boring: 10

X: 186906,02
Y: 495490,44
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

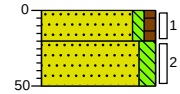


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11

X: 186908,95
Y: 495512,80
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

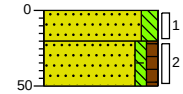


0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremegeel, Edelmanboor
-50

Boring: 12

X: 186887,51
Y: 495521,88
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



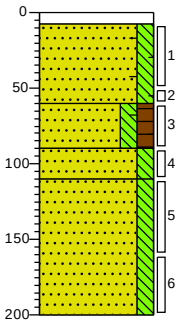
0 berm
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P03896

Boring: 13

X: 186915,82
Y: 495536,74
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

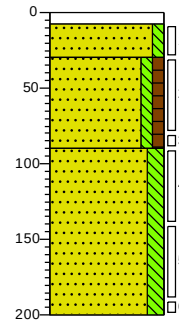


0 klinker
-8 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
-90
-110 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
-200

Boring: 14

X: 186878,84
Y: 495543,95
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

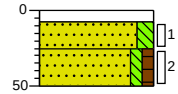


0 klinker
-8 Volledig verhardingsmateriaal
-30 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-200

Boring: 15

X: 186902,99
Y: 495546,95
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

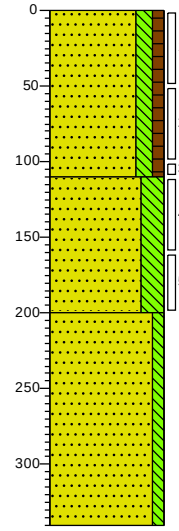


0 klinker
-8 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
-25 Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 16

X: 186939,42
Y: 495571,74
Datum: 30-11-2022
GWS: 170

Boormeester: Collin Bosgraaf



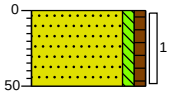
0 groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-110
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, licht cremebeige, Edelmanboor
-200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Zuigerboor
-340

Projectcode: P03896

Boring: 17

X: 186926,56
Y: 495585,56
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 berm

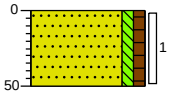
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen aardewerk, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: 18

X: 186948,65
Y: 495596,67
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 berm

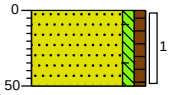
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 19

X: 186958,47
Y: 495580,86
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

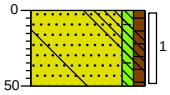
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 20

X: 186972,80
Y: 495550,60
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

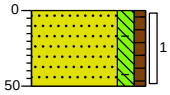
-50

Projectcode: P03896

Boring: 21

X: 187000,77
Y: 495581,10
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

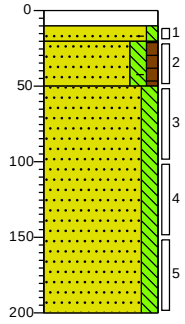
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 22

X: 186990,68
Y: 495570,91
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 klinker

-10 Volledig verhardingsmateriaal, Steen 10x10x10

-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal cremebeige, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

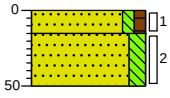
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

-200

Boring: 23

X: 187012,40
Y: 495567,49
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 gras

-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

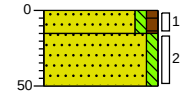
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

-50

Boring: 24

X: 187022,31
Y: 495544,55
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 berm

-15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor

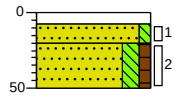
-50

Projectcode: P03896

Boring: 25

X: 187022,98
Y: 495526,59
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

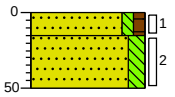


0 / -8 klinker
Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
-20
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 26

X: 186987,16
Y: 495518,33
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

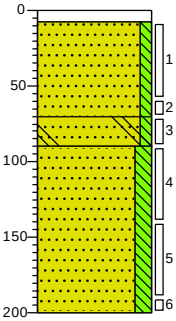


0 berm
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 27

X: 187038,75
Y: 495519,03
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf

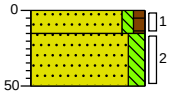


0 / -8 klinker
Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 8cm
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Edelmanboor
-70
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen beton, licht cremebeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, licht cremebeige, Edelmanboor
-200

Boring: 28

X: 187042,50
Y: 495508,36
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



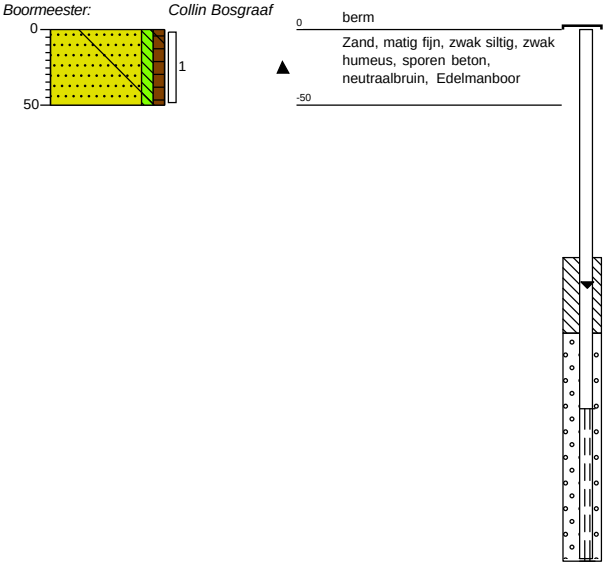
0 berm
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, licht cremebeige, Edelmanboor

Projectcode: P03896

Boring: 29

X: 187057,82
Y: 495492,66
Datum: 30-11-2022

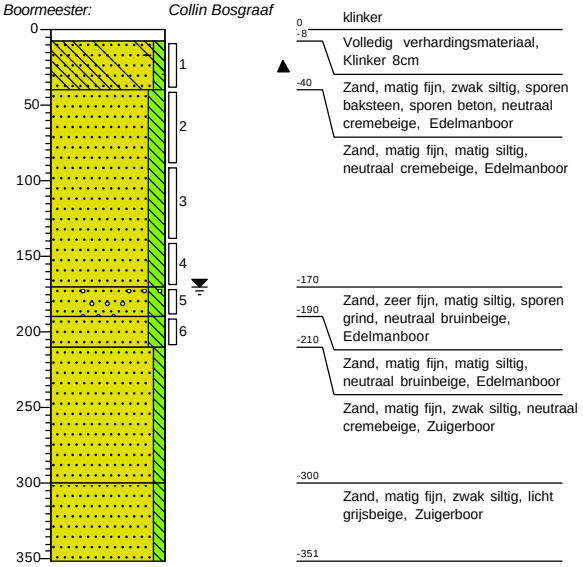
Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 30

X: 187039,77
Y: 495490,73
Datum: 30-11-2022
GWS: 170

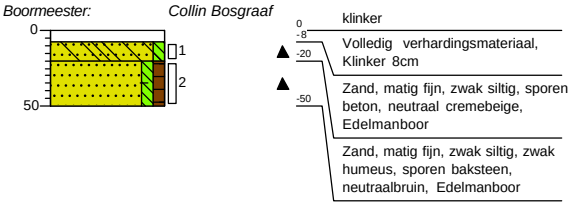
Boormeester: Collin Bosgraaf



Boring: 31

X: 187027,07
Y: 495468,18
Datum: 30-11-2022

Boormeester: Collin Bosgraaf



Projectcode: P03896

Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022190170/1
Uw project/verslagnummer	P03896
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Dec-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190170/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Dec-2022/07:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	87.4	91.5	89.5	89.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.6	2.0	1.9	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	98	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.2	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.4	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15	12	11	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	22	<20	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	5.8	7.6	5.3	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 03 (8-50) 05 (30-60) 06 (0-50) 07 (0-20) 23 (0-15) 25 (20-50) 27 (8-58)	Grond (AS3000)	13262621
2	MM2 14 (8-30) 15 (8-25) 15 (25-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13262622
3	MM3 01 (20-50) 04 (20-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 12 (20-50) 13 (8-50) 26 (0-15)	Grond (AS3000)	13262623
4	MM4 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-50) 29 (0-50) 30 (8-40) 31 (20-50)	Grond (AS3000)	13262624
5	MM5 13 (60-90) 27 (70-90)	Grond (AS3000)	13262625

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190170/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Dec-2022/07:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 03 (8-50) 05 (30-60) 06 (0-50) 07 (0-20) 23 (0-15) 25 (20-50) 27 (8-58)	Grond (AS3000)	13262621
2	MM2 14 (8-30) 15 (8-25) 15 (25-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13262622
3	MM3 01 (20-50) 04 (20-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 12 (20-50) 13 (8-50) 26 (0-15)	Grond (AS3000)	13262623
4	MM4 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-50) 29 (0-50) 30 (8-40) 31 (20-50)	Grond (AS3000)	13262624
5	MM5 13 (60-90) 27 (70-90)	Grond (AS3000)	13262625

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190170/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Dec-2022/07:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.2	88.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 03 (65-110) 03 (110-160) 05 (60-110) 05 (110-140) 27 (90-140) 30 (90-14	Grond (AS3000)	13262626
7	MM7 09 (70-120) 09 (120-140) 16 (100-110) 16 (110-160) 22 (50-100) 22 (100	Grond (AS3000)	13262627

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190170/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Dec-2022/07:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.077
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.061
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.072
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.071
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.61

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 03 (65-110) 03 (110-160) 05 (60-110) 05 (110-140) 27 (90-140) 30 (90-14	Grond (AS3000)	13262626
7	MM7 09 (70-120) 09 (120-140) 16 (100-110) 16 (110-160) 22 (50-100) 22 (100	Grond (AS3000)	13262627

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022190170/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13262621	MM1 03 (8-50) 05 (30-60) 06 (0-50) 07 (0-20) 23 (0 -15) 25 (20-50) 27 (8-				
0539760638	03	8	50	30-Nov-2022	1
0539760475	05	30	60	30-Nov-2022	2
0539760635	06	0	50	30-Nov-2022	1
0539760640	07	0	20	30-Nov-2022	1
0539760811	23	0	15	30-Nov-2022	1
0539761414	25	20	50	30-Nov-2022	2
0539761395	27	8	58	30-Nov-2022	1
13262622	MM2 14 (8-30) 15 (8-25) 15 (25-50) 16 (0-50) 17 (0 -50) 18 (0-50)				
0539760774	15	25	50	30-Nov-2022	2
0539760659	16	0	50	30-Nov-2022	1
0539760565	17	0	50	30-Nov-2022	1
0539761381	18	0	50	30-Nov-2022	1
0539760490	14	8	30	30-Nov-2022	1
0539760646	15	8	25	30-Nov-2022	1
13262623	MM3 01 (20-50) 04 (20-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 12 (20-50) 13 (8-50) 26 (0				
0539760474	01	20	50	30-Nov-2022	2
0539760645	04	20	50	30-Nov-2022	2
0539760568	08	0	50	30-Nov-2022	1
0539760639	10	0	50	30-Nov-2022	1
0539760472	12	20	50	30-Nov-2022	2
0539760642	13	8	50	30-Nov-2022	1
0539760492	26	0	15	30-Nov-2022	1
13262624	MM4 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-50) 29 (0 -50) 30 (8-40) 31 (20-				
0539761378	19	0	50	30-Nov-2022	1
0539760513	20	0	50	30-Nov-2022	1
0539760505	21	0	50	30-Nov-2022	1
0539761348	22	20	50	30-Nov-2022	2
0539760509	29	0	50	30-Nov-2022	1
0539760661	30	8	40	30-Nov-2022	1
0539760647	31	20	50	30-Nov-2022	2
13262625	MM5 13 (60-90) 27 (70-90)				
0539760764	13	60	90	30-Nov-2022	3
0539761397	27	70	90	30-Nov-2022	3
13262626	MM6 03 (65-110) 03 (110-160) 05 (60-110) 05 (110-1 40) 27 (90-140) 30 (				
0539760471	03	65	110	30-Nov-2022	3
0539760668	03	110	160	30-Nov-2022	4
0539760479	05	60	110	30-Nov-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022190170/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0539760658	05	110	140	30-Nov-2022	4
0539761444	27	90	140	30-Nov-2022	4
0539760665	30	90	140	30-Nov-2022	3
13262627	MM7 09 (70-120) 09 (120-140) 16 (100-110) 16 (110- 160) 22 (50-100) 22				
0539760654	09	70	120	30-Nov-2022	3
0539760634	09	120	140	30-Nov-2022	4
0539760650	16	100	110	30-Nov-2022	3
0539760662	16	110	160	30-Nov-2022	4
0539761392	22	50	100	30-Nov-2022	3
0539761396	22	100	150	30-Nov-2022	4

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022190170/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022190170/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022190173/1
Uw project/verslagnummer	P03896
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Dec-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190173/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Dec-2022/17:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.4	91.1
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.5
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM PFAS Noord PFAS Noord (0-50)	Grond (AS3000)	13262652
2	MM PFAS zuid PFAS Zuid (0-50)	Grond (AS3000)	13262653

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022190173/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	02-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Dec-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Dec-2022/17:56
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]	0.2
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM PFAS Noord PFAS Noord (0-50)	Grond (AS3000)	13262652
2	MM PFAS zuid PFAS Zuid (0-50)	Grond (AS3000)	13262653

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022190173/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13262652	MM PFAS Noord PFAS Noord (0-50)				
0539760487	PFAS Noord	0	50	30-Nov-2022	1
13262653	MM PFAS zuid PFAS Zuid (0-50)				
0539760481	PFAS Zuid	0	50	30-Nov-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022190173/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022190173/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 14-Dec-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022194593/1
Uw project/verslagnummer	P03896
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Dec-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022194593/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	09-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Dec-2022
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	14-Dec-2022/17:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	34	37
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.37	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.4	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	4.4	9.4	2.5
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	6.7	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	2.4
S	Zink (Zn)	µg/L	21	12	20
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	09-1-1 09 (240-340)	Water (AS3000)	13277783
2	16-1-1 16 (240-340)	Water (AS3000)	13277784
3	30-1-1 30 (251-351)	Water (AS3000)	13277785

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P03896	Certificaatnummer/Versie	2022194593/1
Uw projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg	Startdatum analyse	09-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Dec-2022
Uw monsternemer	Collin Bosgraaf	Rapportagedatum	14-Dec-2022/17:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	09-1-1 09 (240-340)	Water (AS3000)	13277783
2	16-1-1 16 (240-340)	Water (AS3000)	13277784
3	30-1-1 30 (251-351)	Water (AS3000)	13277785

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022194593/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13277783	09-1-1 09 (240-340)				
0680655302	09	240	340	08-Dec-2022	1
0680655501	09	240	340	08-Dec-2022	2
0801073234	09	240	340	08-Dec-2022	3
13277784	16-1-1 16 (240-340)				
0680660620	16	240	340	08-Dec-2022	1
0680655297	16	240	340	08-Dec-2022	2
0801074544	16	240	340	08-Dec-2022	3
13277785	30-1-1 30 (251-351)				
0680655298	30	251	351	08-Dec-2022	1
0680660616	30	251	351	08-Dec-2022	2
0801074497	30	251	351	08-Dec-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022194593/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022194593/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*

[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Handelingskader PFAS
Op 13 december 2021 is het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader. In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Toepassingsmogelijkheden	PFOS	PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem:			
Altijd toepasbaar	0,1	0,1	0,1
Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	1,4	1,9	1,4
Bodemkwaliteitsklasse: Wonen of Industrie	3,0	7,0	3,0
Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Op de waarden uit deze tabel hoeft tot 10% organisch stof geen bodemtypecorrectie toegepast te worden.
PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)
Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P03896
Projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Ordernummer	
Datum monstername	30-11-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022190170
Startdatum	02-12-2022
Rapportagedatum	09-12-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		1,8			1,6			2			1,9			2			0,7			0,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,4			2			2			2			2			2		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	89	89		87,4	87,4		91,5	91,5		89,5	89,5		89,8	89,8		91,2	91,2		88,5	88,5	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8		1,6	1,6		2	2		1,9	1,9		2	2		<0,7	0,49		0,8	0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			98			98			98			100			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,4	2,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		<20	51,67		<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2395	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,073	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,383	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	6,2	12,65	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0499	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	5,4	15,24	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,31	-	15	23,44	-	12	18,89	-	11	17,31	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	22	51,16	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	32,5		5,8	29		7,6	38		5,3	26,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,077	0,077	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,061	0,061	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,072	0,072	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,071	0,071	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,61	0,606	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13262621	MM1 03 (8-50) 05 (30-60) 06 (0-50) 07 (0-20) 23 (0-15) 25 (20-50) 27 (8-58)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	13262622	MM2 14 (8-30) 15 (8-25) 15 (25-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13262623	MM3 01 (20-50) 04 (20-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 12 (20-50) 13 (8-50) 26 (0-15)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	13262624	MM4 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-50) 29 (0-50) 30 (8-40) 31 (20-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	13262625	MM5 13 (60-90) 27 (70-90)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	13262626	MM6 03 (65-110) 03 (110-160) 05 (60-110) 05 (110-140) 27 (90-140) 30 (90-140)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	13262627	MM7 09 (70-120) 09 (120-140) 16 (100-110) 16 (110-160) 22 (50-100) 22 (100-150)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Uw projectnummer	P03896
Projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Ordernummer	
Datum monstername	30-11-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022190170
Startdatum	02-12-2022
Rapportagedatum	09-12-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel
Bodemtype correctie															
Organische stof		1,8		1,6		2		1,9		2		0,7		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2,4		2		2		2		2		2	
Voorbehandeling															
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses															
Droge stof	% (m/m)	89		87,4		91,5		89,5		89,8		91,2		88,5	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8		1,6		2		1,9		2		<0,7		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		98		98		98		100		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		2,4		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		<2,0	
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		<20		<20		<20		<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	6,2	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	5,4	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	<= AW	15	<= AW	12	<= AW	11	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	22	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11		<11		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5		5,8		7,6		5,3		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,077	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,061	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,072	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,071	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,61	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13262621	MM1 03 (8-50) 05 (30-60) 06 (0-50) 07 (0-20) 23 (0-15) 25 (20-50) 27 (8-58)	Altijd toepasbaar
2	13262622	MM2 14 (8-30) 15 (8-25) 15 (25-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Altijd toepasbaar
3	13262623	MM3 01 (20-50) 04 (20-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 12 (20-50) 13 (8-50) 26 (0-15)	Altijd toepasbaar
4	13262624	MM4 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (20-50) 29 (0-50) 30 (8-40) 31 (20-50)	Altijd toepasbaar
5	13262625	MM5 13 (60-90) 27 (70-90)	Altijd toepasbaar
6	13262626	MM6 03 (65-110) 03 (110-160) 05 (60-110) 05 (110-140) 27 (90-140) 30 (90-140)	Altijd toepasbaar
7	13262627	MM7 09 (70-120) 09 (120-140) 16 (100-110) 16 (110-160) 22 (50-100) 22 (100-150)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer	P03896
Projectnaam	Veldbloemenlaan Elburg
Ordernummer	
Datum monstername	08-12-2022
Monsternemer	Collin Bosgraaf
Certificaatnummer	2022194593
Startdatum	09-12-2022
Rapportagedatum	14-12-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	<20	-	34	-	37	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,37	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	3,4	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	4,4	-	9,4	-	2,5	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	-	6,7	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	2,4	-
Zink (Zn)	µg/L	21	-	12	-	20	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10		<0,10		<0,10	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		<0,20		<0,20	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		<0,90		<0,90	
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		<0,10		<0,10	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		<0,10		<0,10	
CKW (som)	µg/L	<1,6		<1,6		<1,6	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20		<0,20		<0,20	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20		<0,20	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20		<0,20	
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20		<0,20	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		<15		<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		<10		<10	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77		0,77		0,77	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13277783	09-1-1 09 (240-340)	Voldoet aan Streefwaarde
2	13277784	16-1-1 16 (240-340)	Voldoet aan Streefwaarde
3	13277785	30-1-1 30 (251-351)	Voldoet aan Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

Parkeeronderzoek ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’

Planstatus: definitief
Datum: 1 november 2023

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doel 3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 3
1.3 Woonprogramma 4
1.4 Fasering 5
1.5 Parkeerplaatsen bestaande situatie 7
2 Uitgangspunten 8
2.1 Nota Parkeernormen Elburg 8
2.3 Beleid Het Baken ten behoeve van ontmoedigen autogebruik 8
2.4 Autonome groei 8
2.5 Fietsparkeren 9
2.6 Onderzoeksmethodiek 9
3 Parkeertellingen 10
3.1 Parkeertellingen en resultaten 10
3.2 Conclusie 10
Bijlage 1: Resultaten en foto's parkeertellingen 14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Zorgverlening Het Baken (hierna initiatiefnemer) is een zelfstandige zorgorganisatie in Noord-West Veluwe. De organisatie biedt zorg en dienstverlening aan mensen die door ziekte of beperking niet meer thuis kunnen wonen.

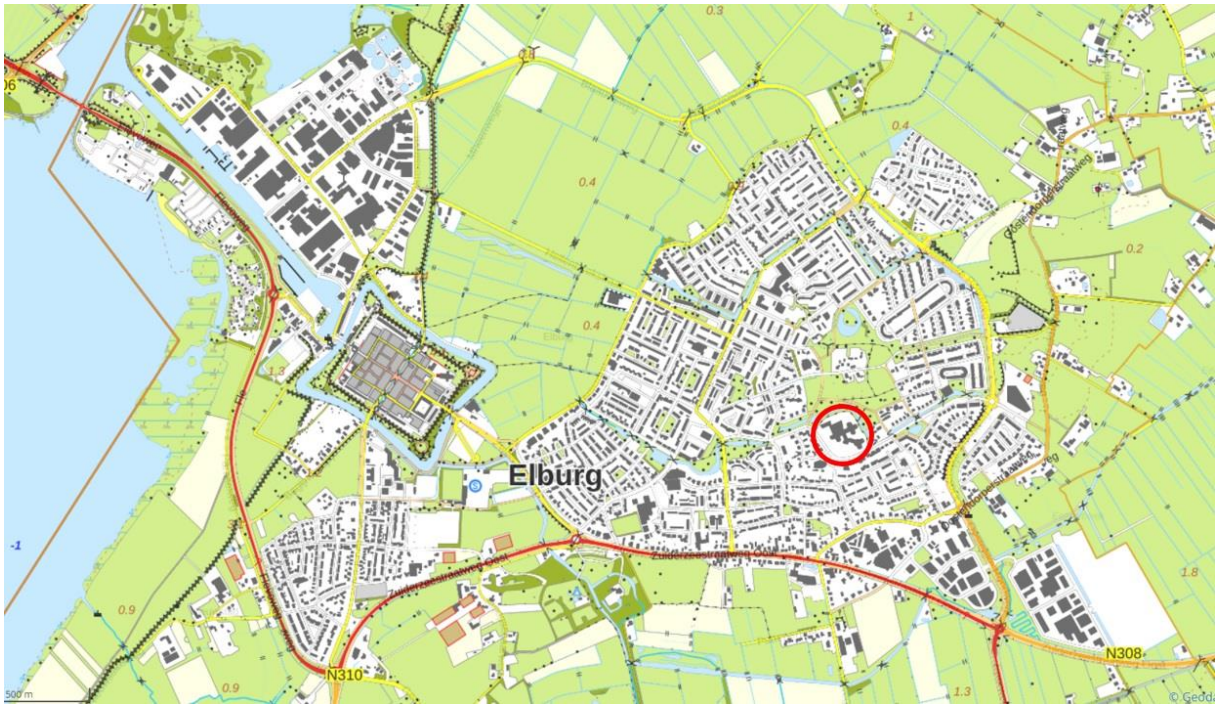
Initiatiefnemer beheert vier zorginstellingen waaronder locatie De Voord aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De zorg op deze locatie is gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijnbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De locatie biedt ruimte aan 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw uit 1996 en 15 in het in 2007 gerealiseerde gebouw ten westen van het hoofdgebouw.

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorgsector. Initiatiefnemer wil de capaciteit op deze locatie behouden en is voornemens om het bestaande hoofdgebouw uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het ten westen van het hoofdgebouw gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

De vervangende nieuwbouw zal ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden met bijbehorende voorzieningen en ondersteunende horeca van categorie 1. Aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de oostzijde van Elburg ten noorden van de Veldbloemenlaan en het Klaverplein. Aan de west,- noord,- en oostzijde grenst het plangebied aan het gebied behorende tot landschapspark de Oosthoek vijvers. De Veldbloemenlaan vormt de zuidelijke begrenzing van het plangebied. Het plangebied is kadastraal bekend als voormalige gemeente Doornspijk, sectie C, nummers 3841, 3842, 4075 (gedeeltelijk), 4131, 4136, 4137, 4141 en 4283 en heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Onderstaande afbeeldingen geven de ligging van het plangebied in de directe omgeving weer.



Globale ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

Gedetailleerde ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

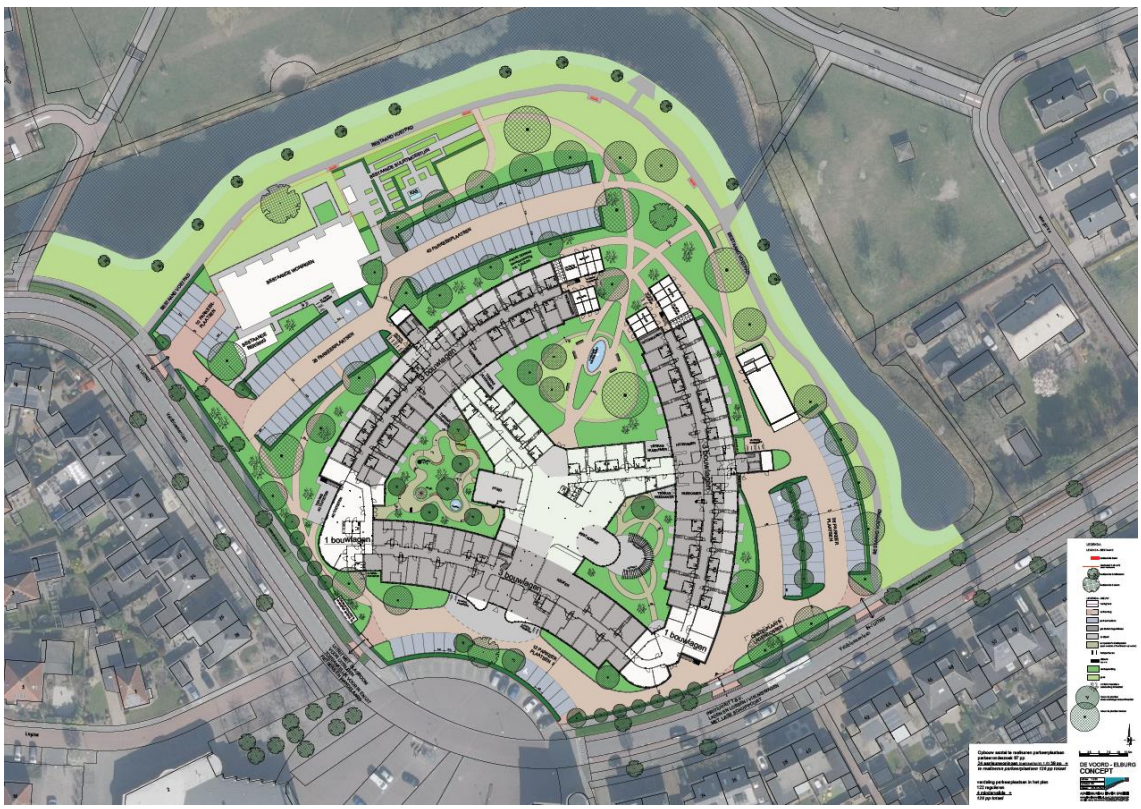
1.3 Woonprogramma

Het hoofdgebouw uit 1996 huisvest in de bestaande situatie 130 onzelfstandige zorgeenheden. Dit gebouw wordt gesloopt en ter plaatse wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal ruimte bieden aan de 130 bestaande onzelfstandige zorgeenheden en aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning en als reguliere woning (wonen zonder

zorgvraag) in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

De 24 appartementen zijn bedoeld als zelfstandige zorgeenheden voor ouderen met een lichte tot zware zorg- en of/ ondersteuningsvraag. Hierbij kan gedacht worden aan ouderen met of zonder een WMO of WLZ indicatie tot zware verpleeghuiszorg. Zorginstelling Het Baken levert hierbij de zorg en Uwoon draagt zorg voor de verhuur op basis van voordracht van Het Baken. De appartementen zijn ruimer dan de onzelfstandige zorgeenheden waardoor deze ook geschikt zijn voor (echt)paren. Zoals hierboven reeds aangegeven, kunnen de appartementen ook voor bewoning zonder zorgvraag in gebruik worden genomen waarbij het voor de hand ligt dat dit eveneens plaatsvindt door ouderen zodat eventueel gebruik kan worden gemaakt van de ondersteunende voorzieningen van de zorginstelling.

Ten opzichte van de bestaande situatie worden hiermee per saldo alleen de 24 appartementen toegevoegd. Onderstaande afbeelding verbeeldt het bovenaanzicht van de beoogde situatie.

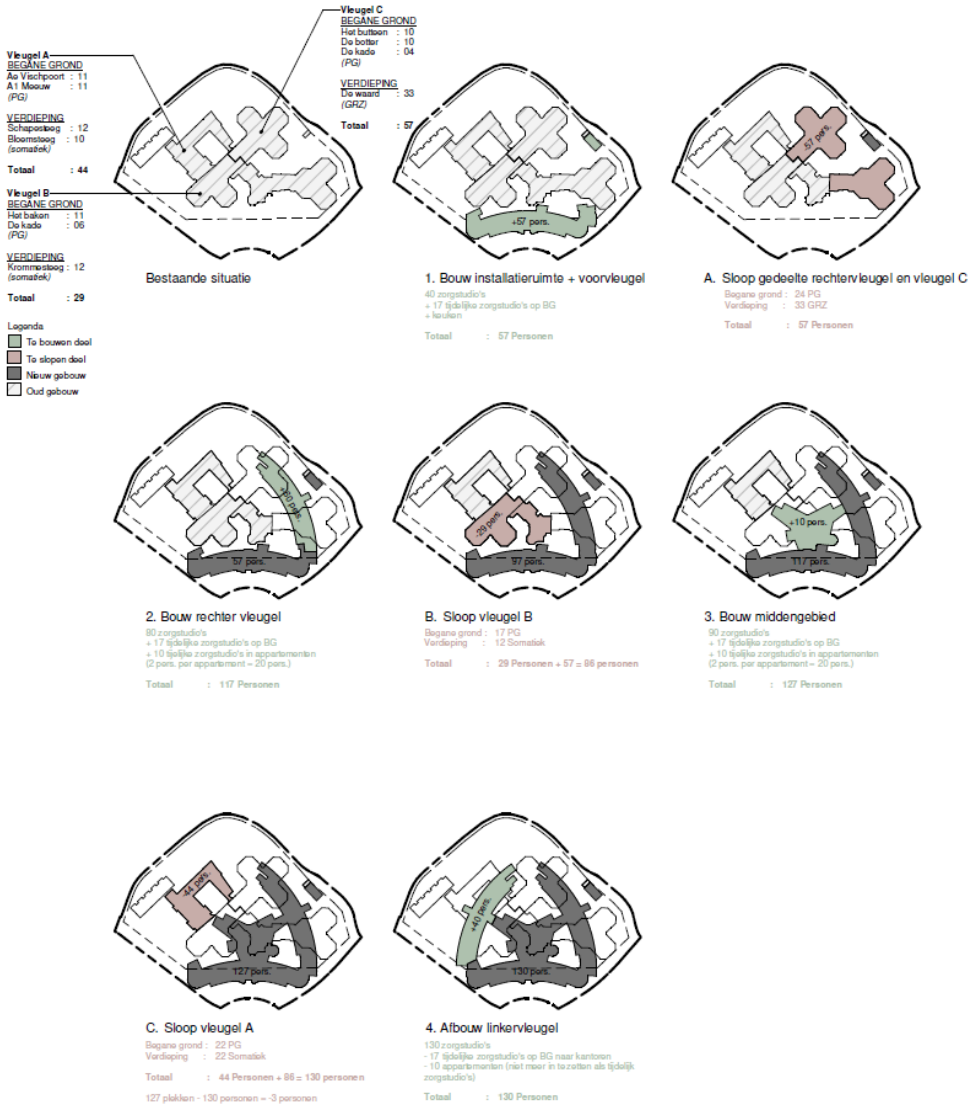


Bovenaanzicht beoogde situatie, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze)

1.4 Fasering

Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren.

Om dit mogelijk te maken, dient achtereenvolgend een deel van de nieuwbouw te worden gerealiseerd, bewoners te worden verhuisd naar de nieuwbouw waarna een deel van het bestaande hoofdgebouw kan worden gesloopt. Omdat het bestaande hoofdgebouw in de eerste fase in takt dient te blijven, is er voor gekozen om de voorste vleugel voor het bestaande gebouw te plaatsen. Onderstaande afbeelding verbeeldt de gefaseerde ontwikkeling.

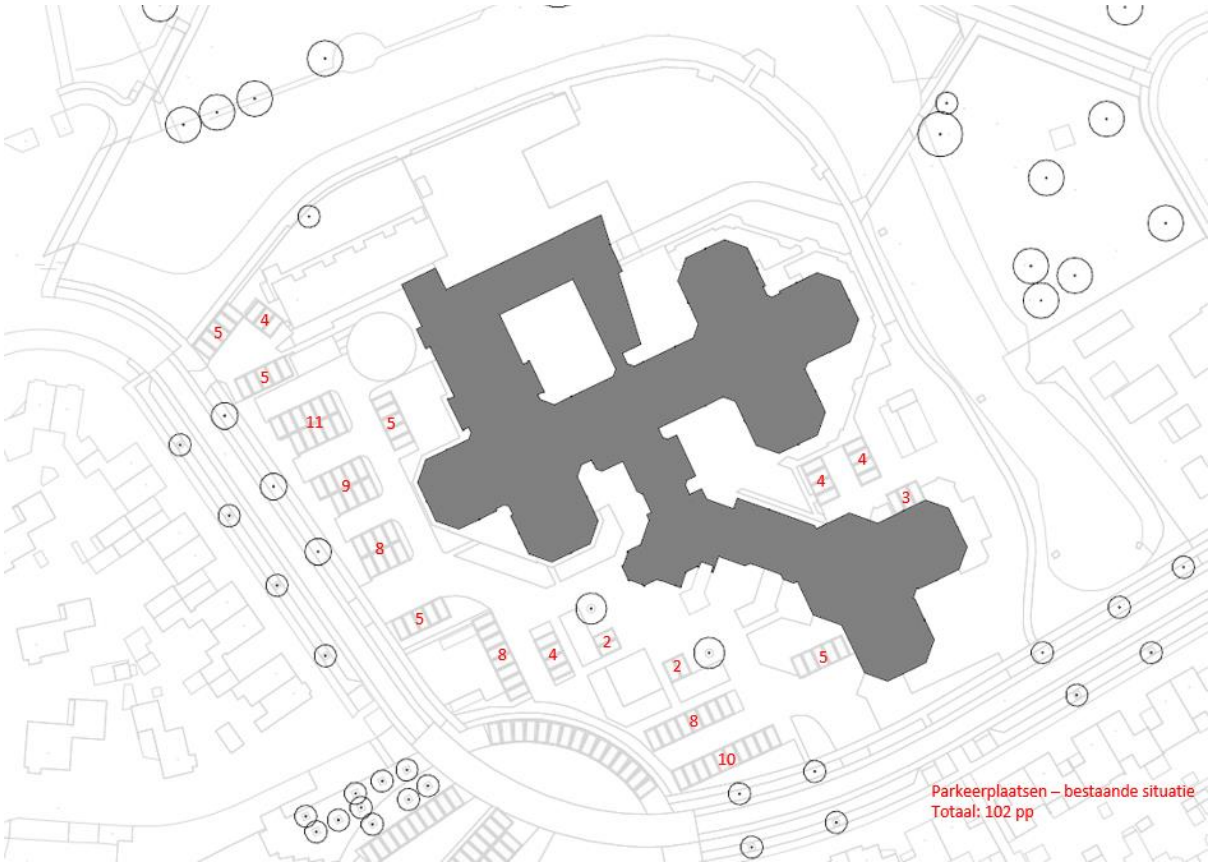


Gefaseerde ontwikkeling, versie februari 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Aandachtspunt voor de gefaseerde ontwikkeling is dat er gedurende iedere fase voorzien wordt in voldoende parkeerplaatsen op het eigen terrein.

1.5 Parkeerplaatsen bestaande situatie

Onderstaande afbeelding verbeeldt het bovenaanzicht van de bestaande bebouwing en parkeerplaatsen. Per parkeercluster is met een rood cijfer aangeduid hoeveel parkeerplaatsen het cluster telt. In totaal zijn er 102 parkeerplaatsen op het eigen terrein aanwezig.



Parkeerplaatsen bestaande situatie

2 Uitgangspunten

2.1 Nota Parkeernormen Elburg

In beginsel is bij nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Elburg de Nota Parkeernormen Elburg leidend. Voor een verpleeg- en verzorgingstehuis is in de parkeernota een parkeernorm van 0,7 parkeerplaatsen per wooneenheid opgenomen. De zorginstelling telt in de bestaande en toekomstige situatie 145 wooneenheden. De theoretische parkeerbehoefte van de bestaande zorginstelling bedraagt hiermee 145*0,7 = 101,5 parkeerplaatsen.

Voor de 24 toe te voegen appartementen welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn, is aansluiting gezocht op woningtype ‘huur, etage, midden goedkoop’ met een parkeernorm van 1,6 parkeerplaatsen per woning. Gerekend met voornoemde parkeernorm bedraagt de theoretische parkeerbehoefte van de 24 appartementen 24*1,6 = 38,4 parkeerplaatsen.

Op basis van de parkeernormen uit de parkeernota bedraagt de totale theoretische parkeerbehoefte van de toekomstige situatie (101,5+38,4) afgerond 140 parkeerplaatsen.

De initiatiefnemer heeft aangegeven dat de theoretische parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen hoger ligt dan de feitelijke parkeerbehoefte. In de bestaande situatie zijn er 102 parkeerplaatsen binnen het plangebied aanwezig welke volgens de initiatiefnemer nooit volledig bezet zijn. Om een representatief beeld te krijgen van de parkeerbehoefte van de zorginstelling is in overleg met de gemeente bepaald om parkeertellingen op maatgevende momenten uit te voeren.

2.3 Beleid Het Baken ten behoeve van ontmoedigen autogebruik

Thuiswerkbeleid
Binnen het Baken is de afgelopen jaren thuiswerkbeleid ontwikkeld, waardoor medewerkers die geen locatie gebonden werk hebben, steeds minder naar kantoor komen. Dit wordt ook ondersteund door een thuiswerkvergoeding en een vergoeding voor inrichting van een thuiswerkplek. Door Corona is deze ontwikkeling net als bij veel andere organisaties versterkt. Uitgangspunt en praktijk is dat medewerkers tenminste twee dagen van hun tijd op kantoor moeten zijn en de rest thuis werken.

Ondersteunende diensten voor een deel naar locatie Hattem
Een tweede belangrijke beleidswijziging is dat een deel van de ondersteunende diensten is verhuisd naar de zorglocatie in Hattem. Dit gaat in totaal om 34 medewerkers, die locatie De Voord niet meer als standplaats hebben.

Stimuleren fietsgebruik en ontmoedigen autogebruik
Het Baken heeft vanuit de werkkostenregeling (WKR) een fietsenplan. Deze mag alleen gebruikt worden door medewerkers die op de fiets komen. In de nieuwbouw komen net als op onze andere locaties elektrische fietsopladers. De nieuwe overdekte fietsenstalling zal circa 30 fiets opladers krijgen. De CAO reiskostenvergoeding voor de auto is heel beperkt en in lijn met de Green deal (ontmoedigen autogebruik). Het Baken kiest ervoor om deze niet aan te vullen tot 19 cent.

2.4 Autonome groei

In de gemeentelijke parkeernota is de verwachting vastgelegd dat de autonome groei van het autoverkeer vooralsnog zal blijven groeien met ruim 1%/jaar. De gemeente heeft aangegeven zich in beginsel aan hetgeen wat in de parkeernota staat te houden en hier uitsluitend van af te willen wijken als wordt onderbouwd dat het aannemelijk is dat de genoemde autonome groei niet van toepassing is op onderhavige ontwikkeling.

Op basis van voornoemd beleid wat Het Baken voert ten behoeve van het ontmoedigen van het autogebruik en omdat 34 medewerkers zijn verhuisd naar de zorglocatie in Hattem, verwacht Het Baken een afname en zeker geen toename van het autoverkeer door het personeel ten opzichte van de bestaande situatie. De bewoners van zorginstelling De Voord hebben momenteel geen auto en zullen dat in de toekomst ook niet hebben. De verwachting is dat bezoekers in de toekomst ook niet met meer auto's komen dan in de bestaande situatie het geval is. Indien hier wel sprake van is, zal dit de voornoemde daling van het autoverkeer door personeel niet overstijgen waardoor ook in dat geval geen sprake is van toename van het autoverkeer. Het Baken verwacht dan ook geen groei van het autoverkeer en hiermee ook geen groei van de parkeerbehoefte.

2.5 Fietsparkeren

In de gemeentelijke parkeernota zijn geen fietsparkeernormen voor een zorginstelling opgenomen. Omdat het aantal cliënten, personeel en wooneenheden van de zorginstelling in de toekomstige situatie gelijk blijft aan de bestaande situatie, is de fietsparkeerbehoefte van de bestaande situatie representatief voor de toekomstige situatie. Op 13 december 2022 heeft de zorginstelling een telling uitgevoerd. Daarbij zijn in totaal 36 fietsen geteld (overdekte fietsenstalling naast de bushalte 7 fietsen; overdekte fietsenstalling voorzijde De Voord, nabij Veldbloemenlaan 8 fietsen; niet-overdekte fietsenstalling hoofdingang 5 fietsen; overdekte fietsenstalling achterzijde De Voord 16 fietsen). Gezien de ambitie van Het Baken om het fietsgebruik te stimuleren wordt voor de toekomstige situatie voorgesteld om uit te gaan van stallingsmogelijkheden voor 75 fietsen.

2.6 Onderzoeksmethodiek

Het Baken heeft aangegeven dat geen van de cliënten in het bezit is van een auto en ook niet de mogelijkheid heeft om auto te rijden. De parkeerbehoefte beperkt zich hierdoor uitsluitend tot bezoekers en personeel. De zorginstelling heeft eveneens laten weten dat het bestaande aantal parkeerplaatsen (102 stuks) ruim voldoende is. Om zoveel mogelijk groen, bewegingsruimte en gebruiksmogelijkheden van het plangebied te behouden, is daarom om maatwerk gevraagd.

In overleg met de gemeente Elburg is de onderzoeksmethodiek afgestemd en besproken dat de tellingen van het parkeeronderzoek tijdens de maatgevende momenten dienen te worden uitgevoerd. Het Baken heeft bepaald dat werkdagen tussen 14.30 – 15.30 uur het maatgevende moment betreft omdat dan de dienstenwissel plaatsvindt. Op dat moment zijn er twee diensten zorgpersoneel aanwezig en ook al het kantoor- en zorgpersoneel dat vooral tijdens 'kantoortijden' werkt (bijvoorbeeld de artsen en paramedici). Ook is het dan druk met bezoek van externen. Dit betreft zowel bezoek in het kader van de zorg die wordt geboden als bezoekers van het kantoorpersoneel. Naast dit maatgevende moment is in overleg met de gemeente Elburg besloten om de parkeertellingen gedurende 2 weken tijdens de doordeweekse dagen uit te voeren.

3 Parkeertellingen

3.1 Parkeertellingen en resultaten

De parkeertellingen zijn uitgevoerd in week 19 en 21 van 2023. In totaal zijn 10 tellingen uitgevoerd op de doordeweekse werkdagen tussen 14.30 – 15.30 uur (maatgevend moment). De tellingen zijn uitgevoerd op representatieve momenten, dus buiten feest- en vakantiedagen.

Per telling is op een overzichtstekening aangegeven welke parkeerplaatsen bezet waren. Om de resultaten met beeldmaterieel te bevestigen, zijn tijdens de verschillende tellingen vanaf vaste standplaatsen foto's gemaakt. Op de overzichtstekeningen zijn de standplaatsen met een cijfer aangegeven. Per foto is aangegeven vanaf welke standplaats deze is genomen.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de parkeertellingen weergegeven. De uitgebreide gegevens van de parkeertellingen en de genomen foto's zijn als bijlage 1 bij dit parkeeronderzoek opgenomen.

Tabel 3.1: Resultaten parkeertelingen

Parkeertelling			**Parkeerplaatsen**		**Bezettingsgraad**
Datum	***Dag***	***Tijd***	***Totaal***	***Bezet***	
8 mei 2023	Maandag	14.00 - 15.30 uur	102	78	76%
9 mei 2023	Dinsdag	14.00 - 15.30 uur	102	82	80%
10 mei 2023	Woensdag	14.00 - 15.30 uur	102	53	52%
11 mei 2023	Donderdag	14.00 - 15.30 uur	102	87	85%
12 mei 2023	Vrijdag	14.00 - 15.30 uur	102	43	42%
22 mei 2023	Maandag	14.00 - 15.30 uur	102	71	70%
23 mei 2023	Dinsdag	14.00 - 15.30 uur	102	72	71%
24 mei 2023	Woensdag	14.00 - 15.30 uur	102	49	48%
25 mei 2023	Donderdag	14.00 - 15.30 uur	102	80	78%
26 mei 2023	Vrijdag	14.00 - 15.30 uur	102	40	39%
Gemiddeld				66	64%

3.2 Conclusie

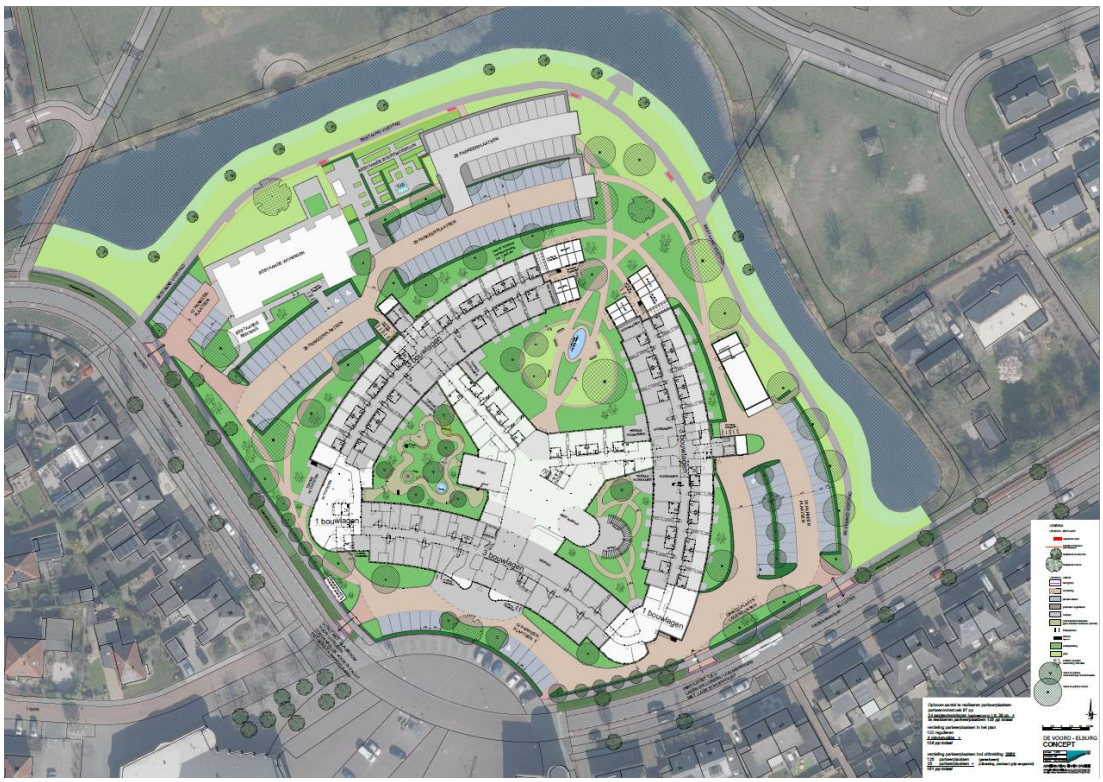
Telling met hoogste bezettingsgraad
Uit de parkeertellingen van de bestaande situatie blijkt dat er tijdens de telling met de hoogste parkeerdruk 87 van de 102 parkeerplaatsen bezet waren. Uitgedrukt in een bezettingsgraad gaat het om een bezetting van 85% van de beschikbare 102 parkeerplaatsen. Het gemiddeld aantal bezette parkeerplaatsen tijdens de tellingen bedraagt 66 stuks.

Omdat het woon-zorgprogramma van de toekomstige situatie gelijk blijft aan de bestaande situatie en er geen toename van het autoverkeer wordt verwacht, zijn de resultaten van de parkeertellingen van de bestaande situatie eveneens representatief voor de toekomstige situatie. Voor het woon-zorgprogramma van de toekomstige situatie dient hiertoe minimaal te worden voorzien in het hoogst gemeten aantal bezette parkeerplaatsen van 87 stuks.

Parkeerbehoefte eindsituatie
Gezien het aantal van 10 parkeertellingen tijdens het maatgevende moment mag er vanuit worden gegaan dat de gemeten parkeerbehoefte representatief is. In de eindsituatie zijn naast het bestaande te handhaven woon-zorgprogramma ook de 24 appartementen aanwezig. De parkeerbehoefte van de eindsituatie bedraagt hiermee (87 + 38,4) afgerond 126 parkeerplaatsen.

Om een eventuele toekomstige groei van de parkeerbehoefte (autonome groei) op eigen terrein op te vangen, is aan de noordwestzijde van de beoogde vervangende nieuwbouw ruimte gereserveerd voor maximaal 25 parkeerplaatsen. Deze ruimte wordt in eerste instantie groen ingepast en kan vraaggestuurd worden ingezet voor parkeren. Om te monitoren of er sprake is van autonome groei is met de initiatiefnemer overeengekomen dat om de 10 jaar een parkeeronderzoek wordt uitgevoerd.

Onderstaande afbeelding geeft de 126 parkeerplaatsen (blauwe vlakken) en de ruimte voor een mogelijke uitbreiding tot 151 parkeerplaatsen (grijze vlak aan noordzijde) weer.



Parkeren eindsituatie, totaal 126 parkeerplaatsen met ruimte voor uitbreiding tot 151 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

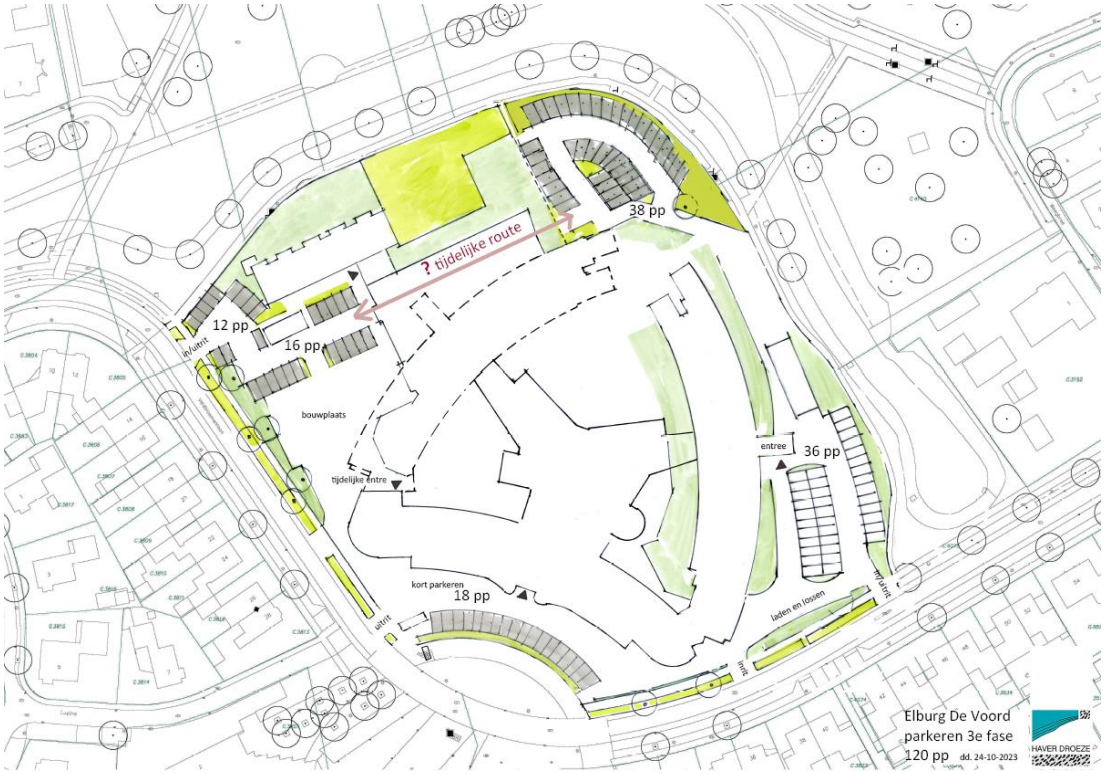
Fietsparkeren
Op basis van de uitgangspunten voor fietsparkeren zoals verwoord in paragraaf 2.5 van deze notitie dienen op het eigen terrein in de eindsituatie 75 fietsparkeerplaatsen aanwezig te zijn.

Parkeren tijdens gefaseerde ontwikkeling
Het aantal gebruikers van de locatie blijft tot de laatste fase, de fase waarin de 24 appartementen worden toegevoegd, gelijk aan de bestaande situatie. Omdat het een tijdelijke situatie betreft en omdat het plangebied tijdens de gefaseerde ontwikkeling beperkte ruimte biedt, wordt voorgesteld om tijdens deze fasen te voorzien in de parkeerbehoefte van de parkeertelling met de hoogste bezetting van 87 parkeerplaatsen.

Pas in de laatste fase en hiermee de eindsituatie dient de parkeerbehoefte van de 24 appartementen van afgerond 39 parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Onderstaande afbeeldingen geven de parkeermogelijkheden tijdens de gefaseerde ontwikkeling weer.

Parkeren fase 1 (realisatie voorvleugel), totaal 99 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

Parkeren fase 2 (realisatie rechter vleugel), totaal 108 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze



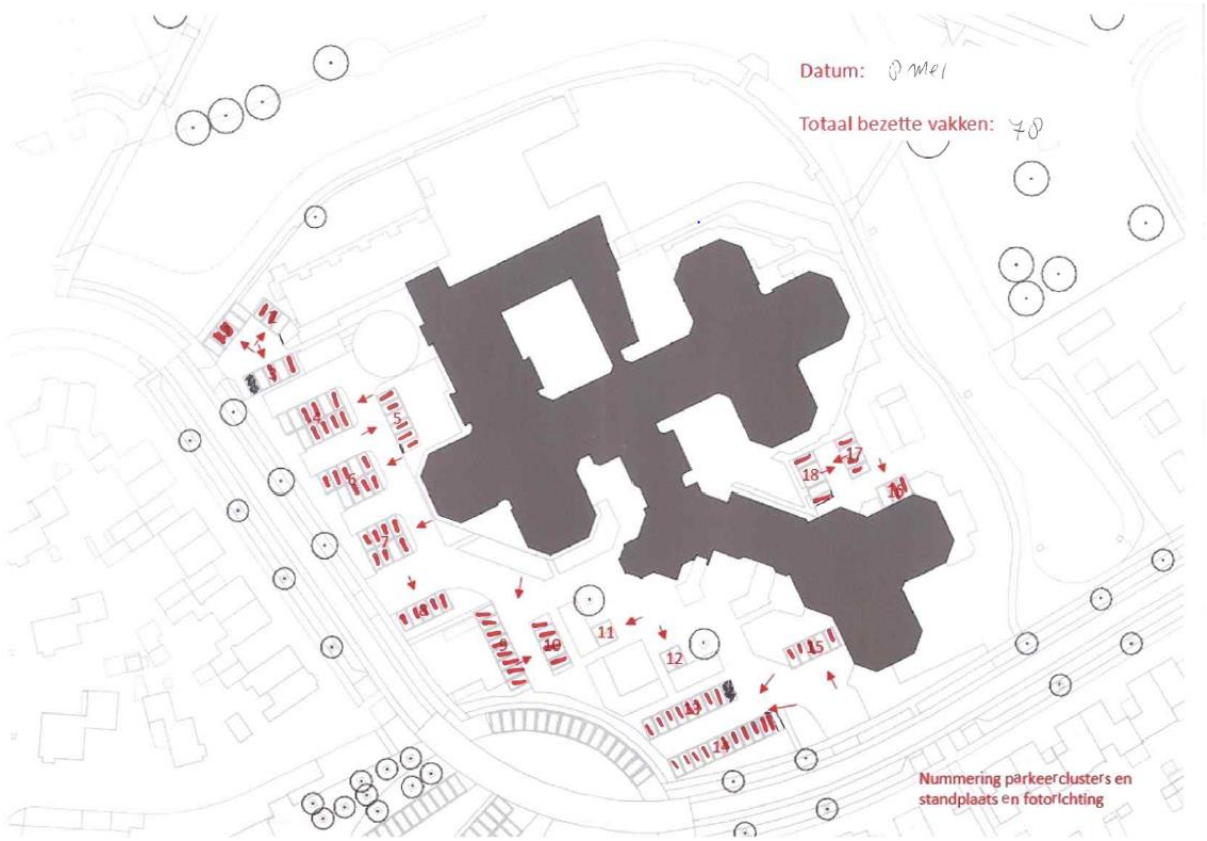
Parkeren fase 3 (realisatie linker vleugel), totaal 120 parkeerplaatsen, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze

Op basis van de inrichtingstekeningen wordt geconcludeerd dat zowel tijdens de gefaseerde ontwikkeling als in de eindsituatie wordt voorzien in de parkeerbehoefte voor auto- en fietsparkeren op het eigen terrein.

Bijlage 1: Resultaten en foto’s parkeertellingen

Resultaten en foto's parkeertellingen week 19 en 21 – 2023

Maandag 8 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 8 mei 2023

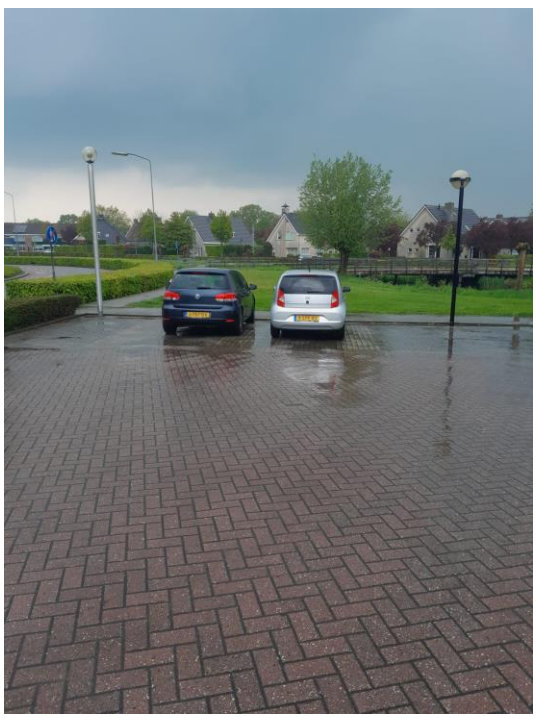


Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

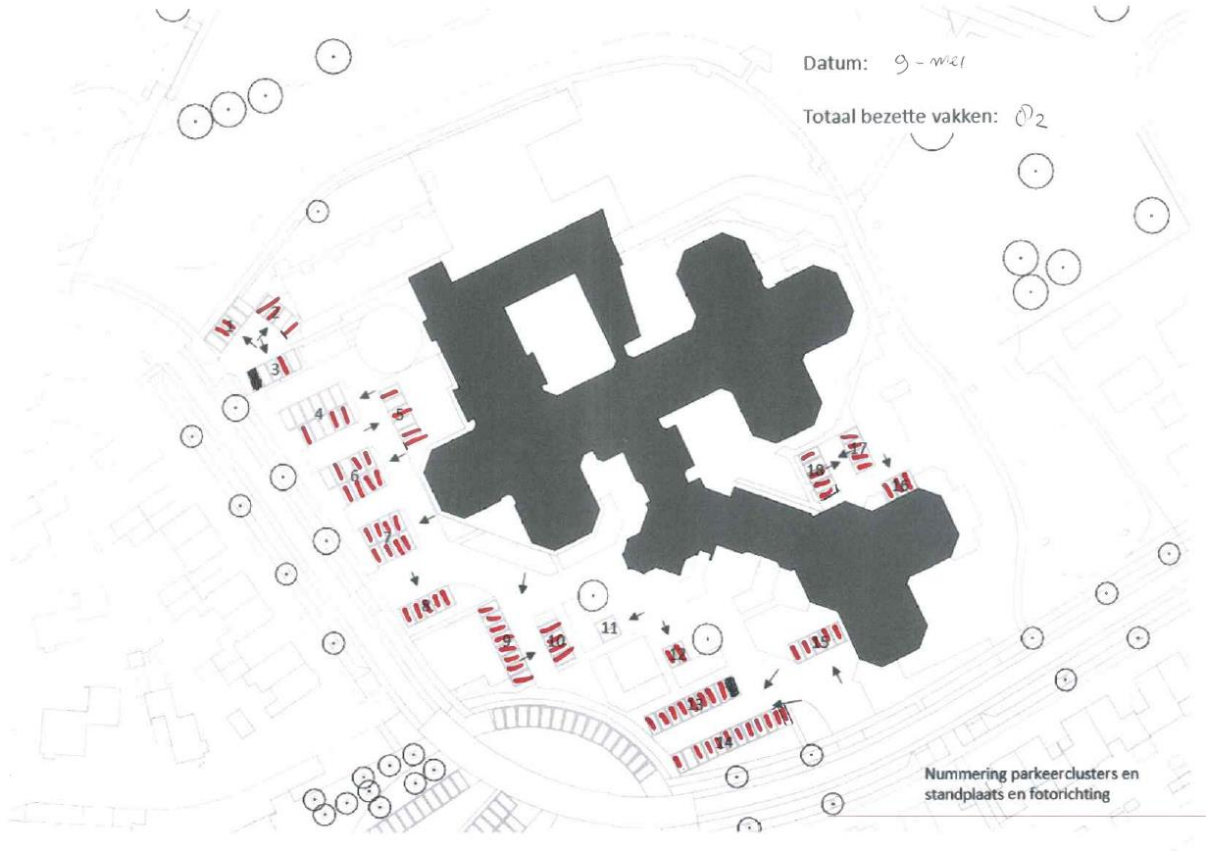
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Dinsdag 9 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 9 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

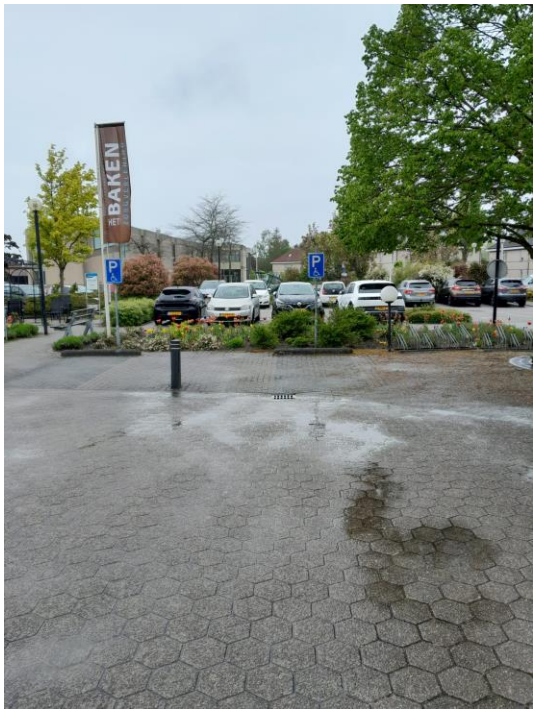


Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

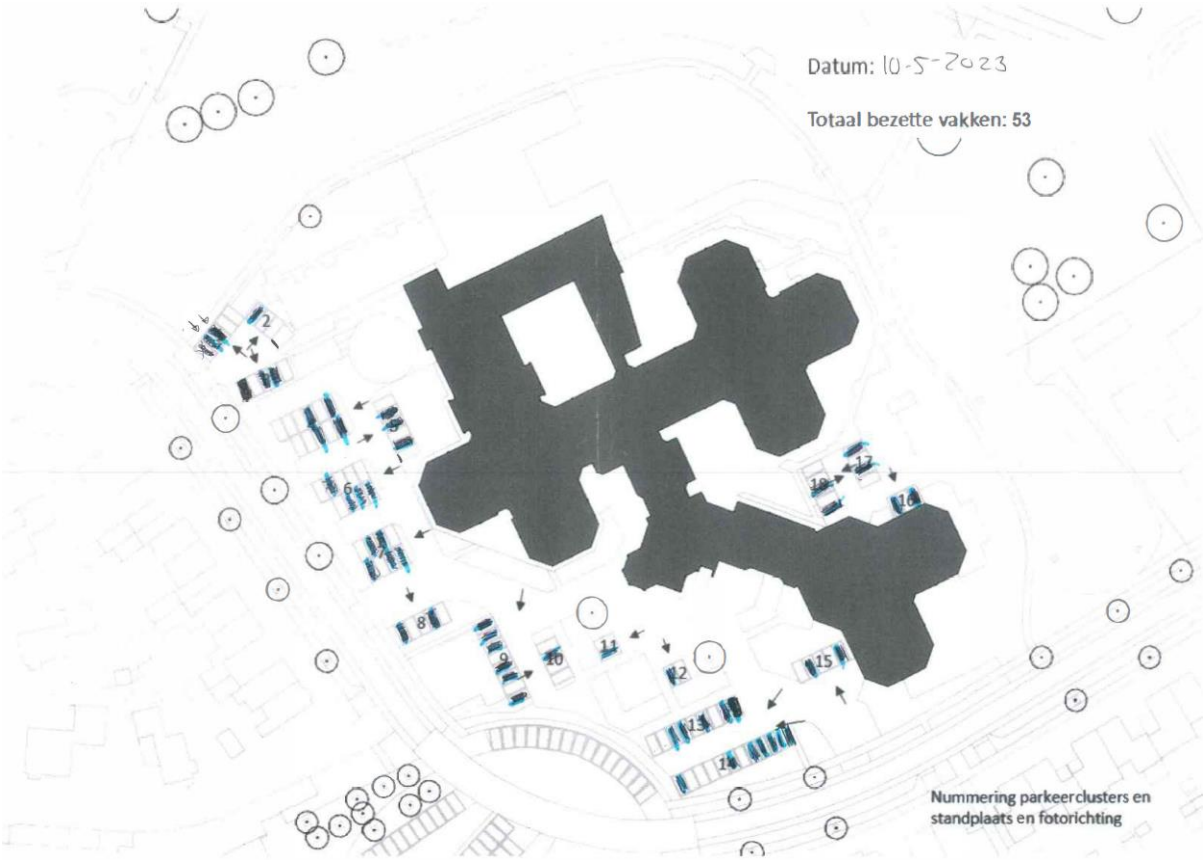
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Woensdag 10 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 10 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

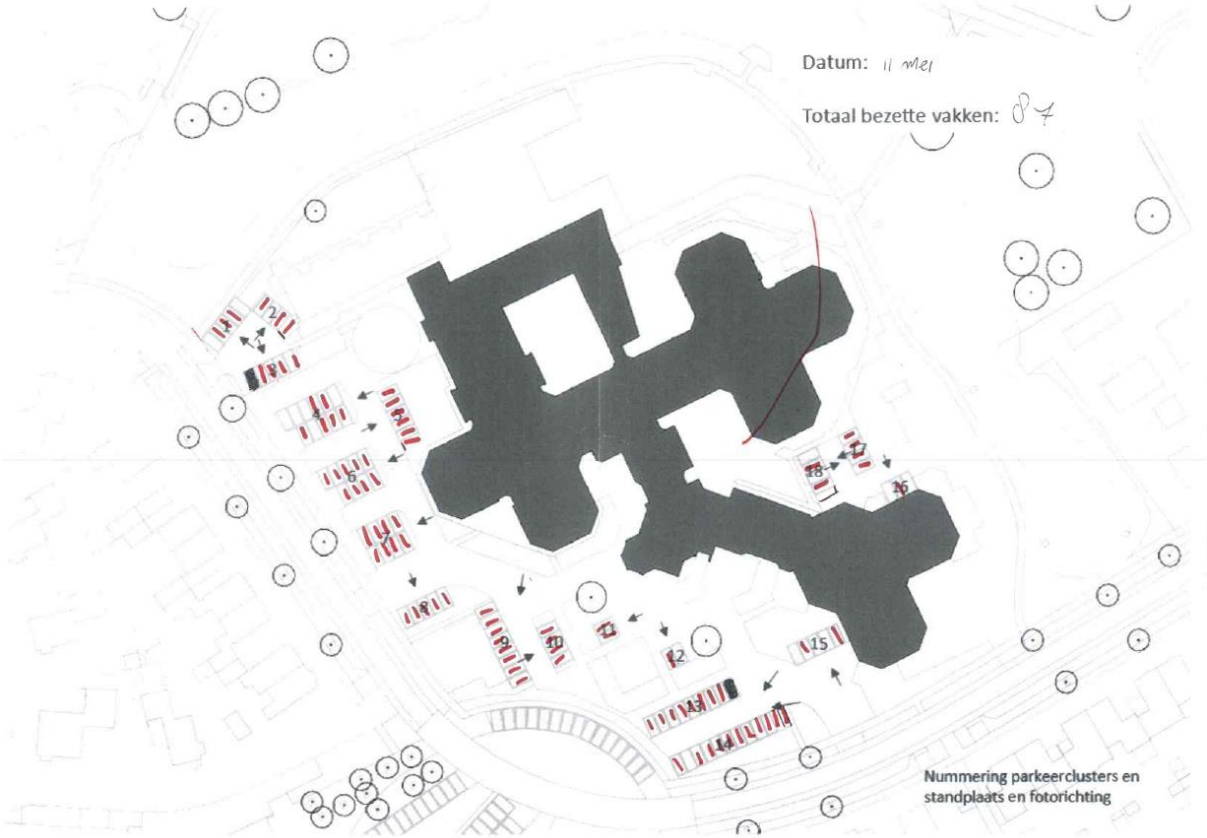
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Donderdag 11 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 11 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

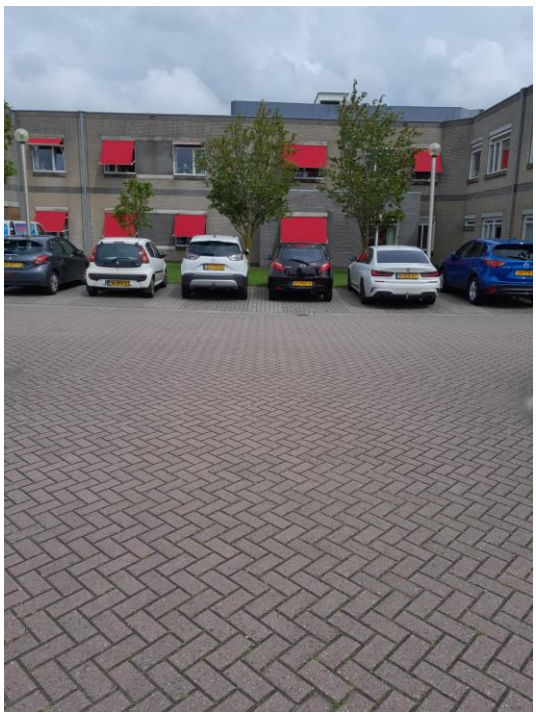


Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

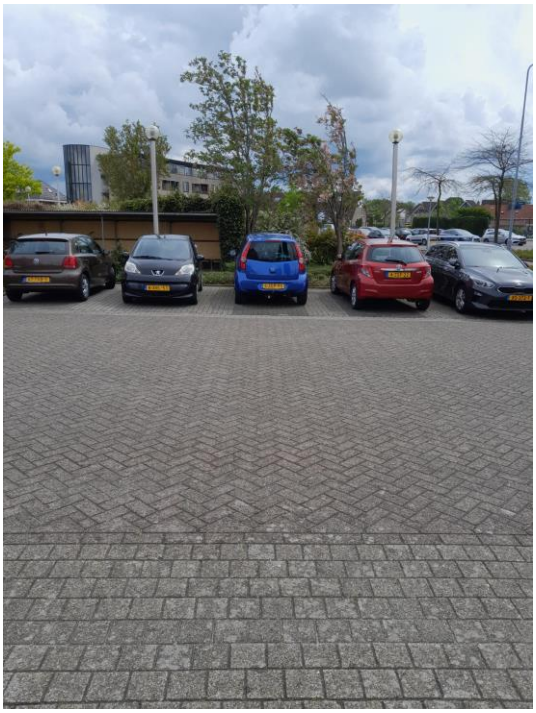


Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

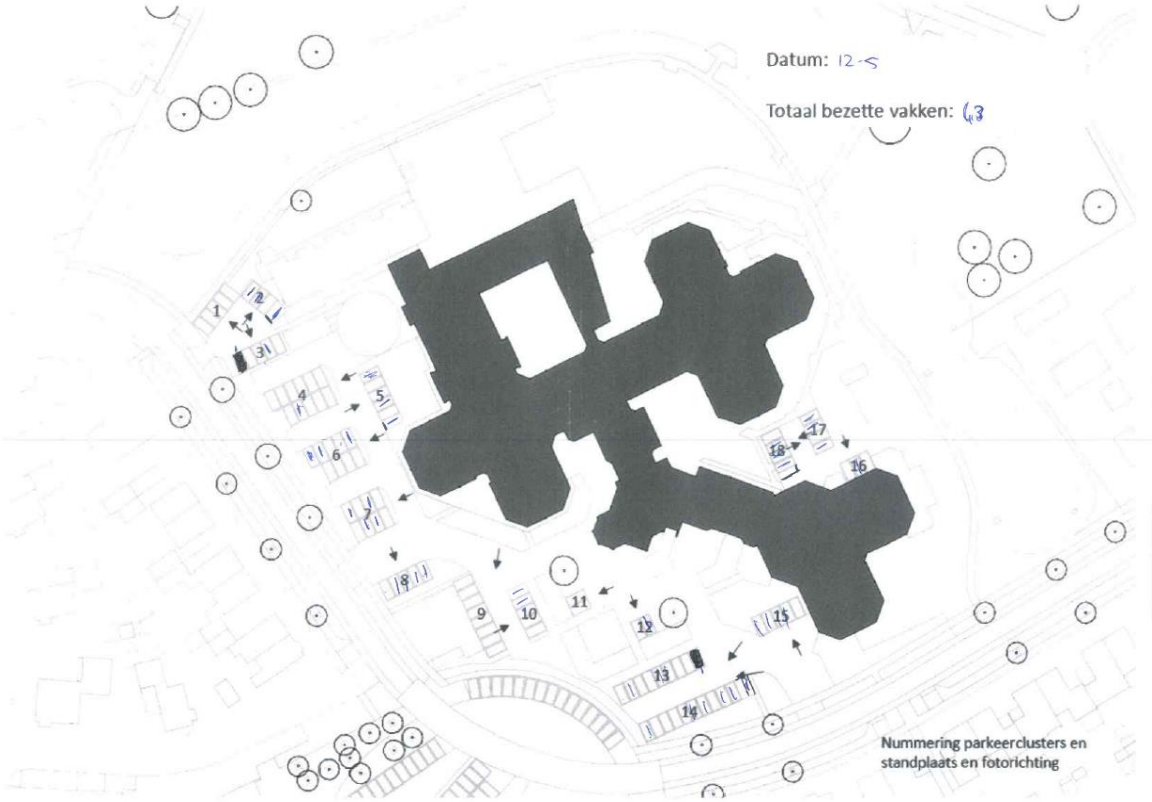
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Vrijdag 12 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 12 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

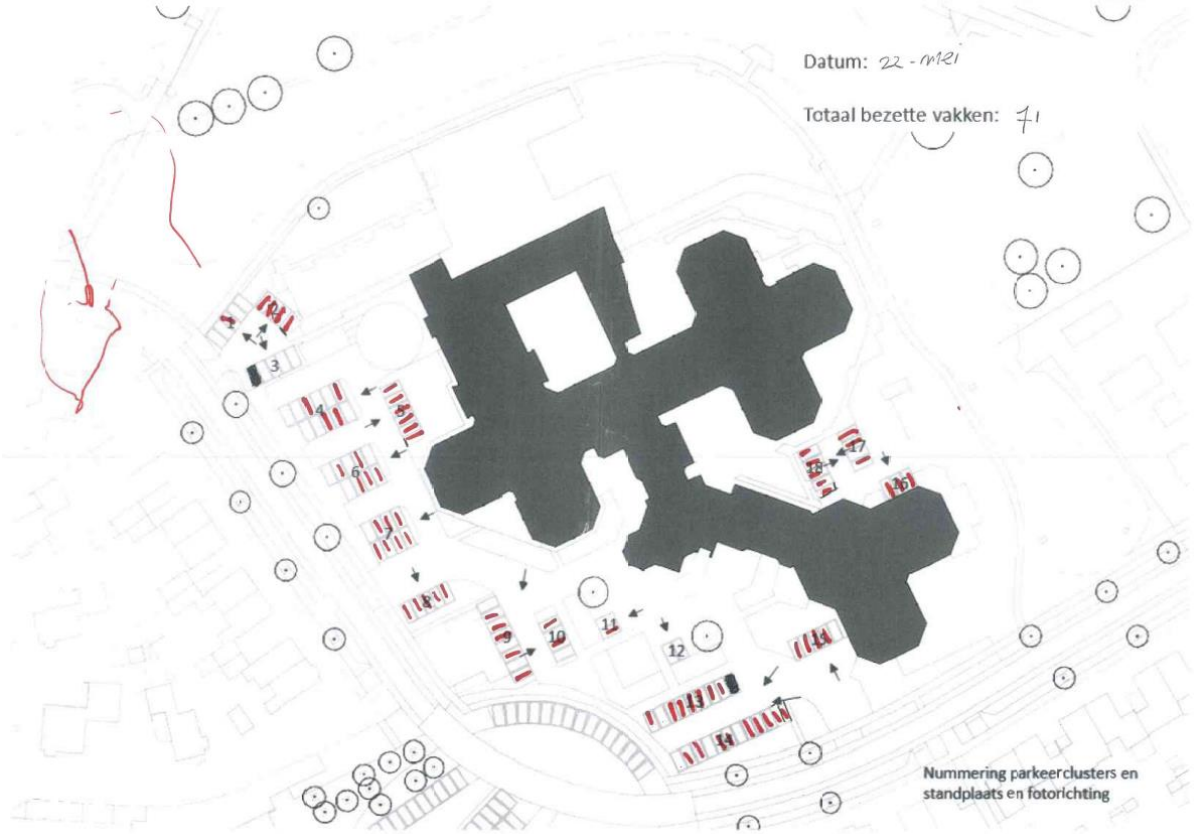
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Maandag 22 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 22 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

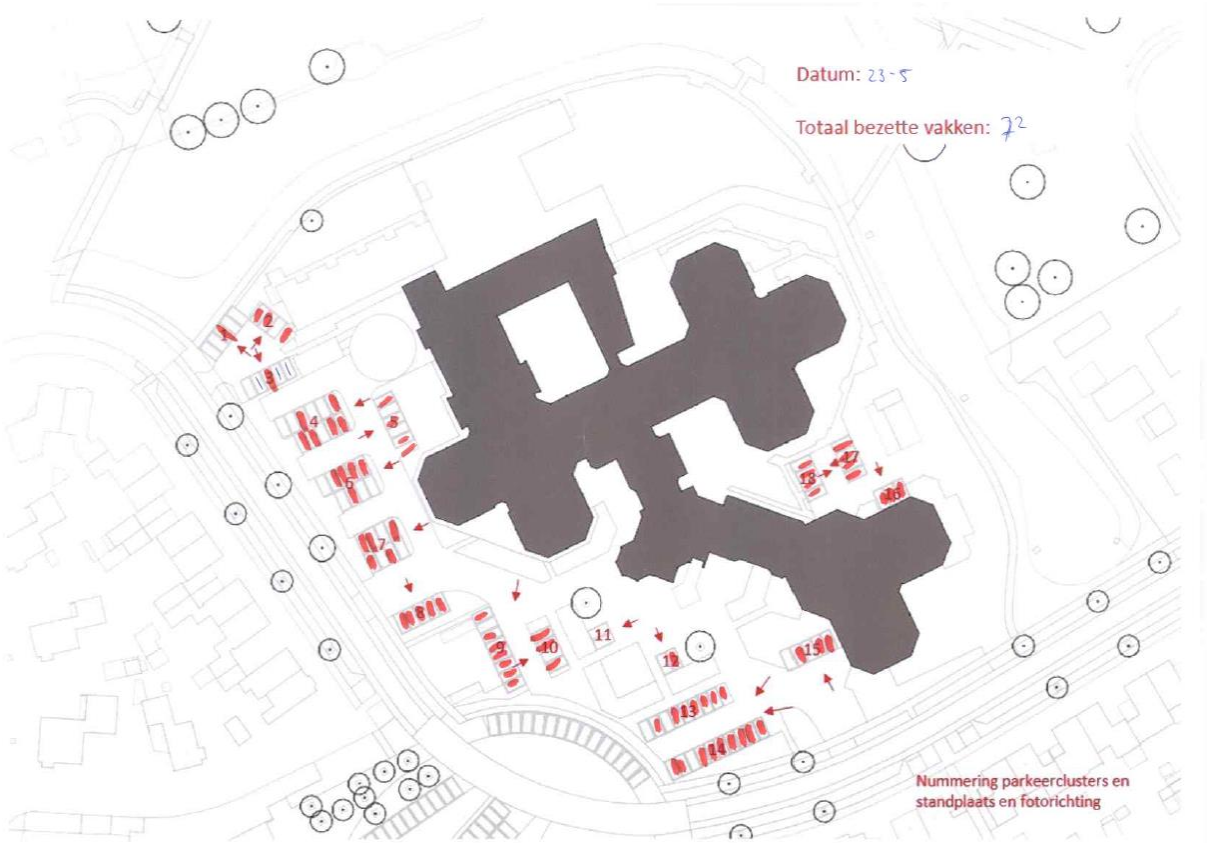
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Dinsdag 23 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 23 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

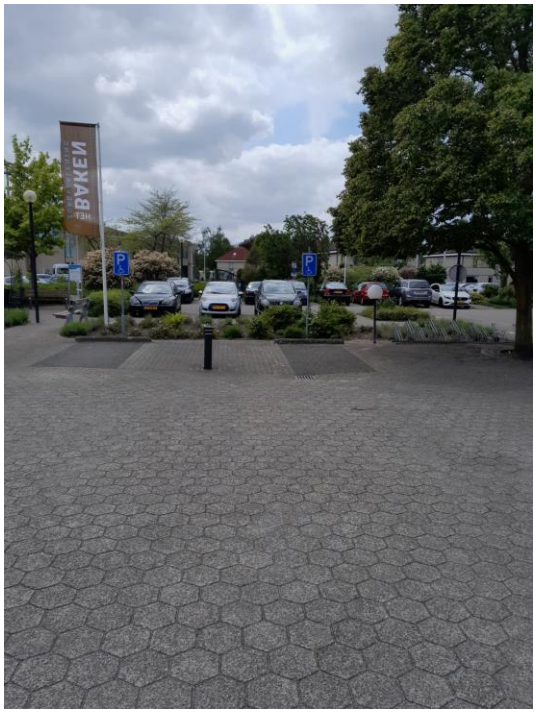


Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

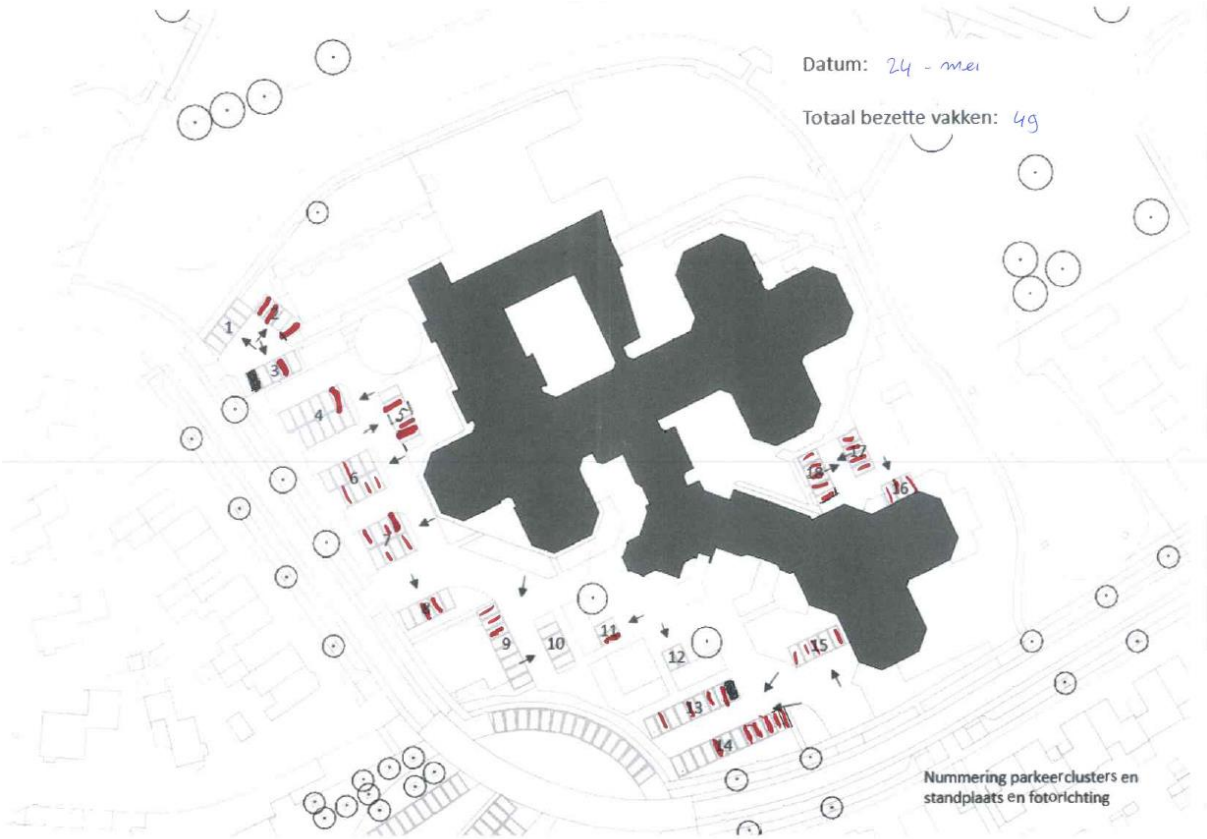
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Woensdag 24 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 24 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

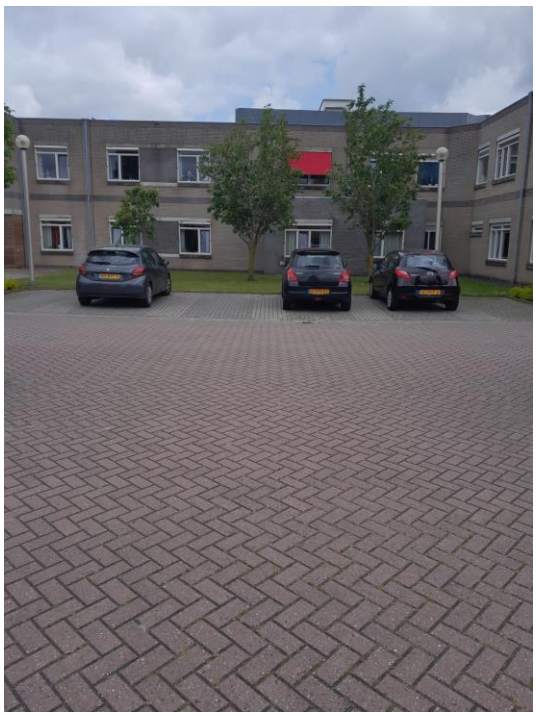


Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

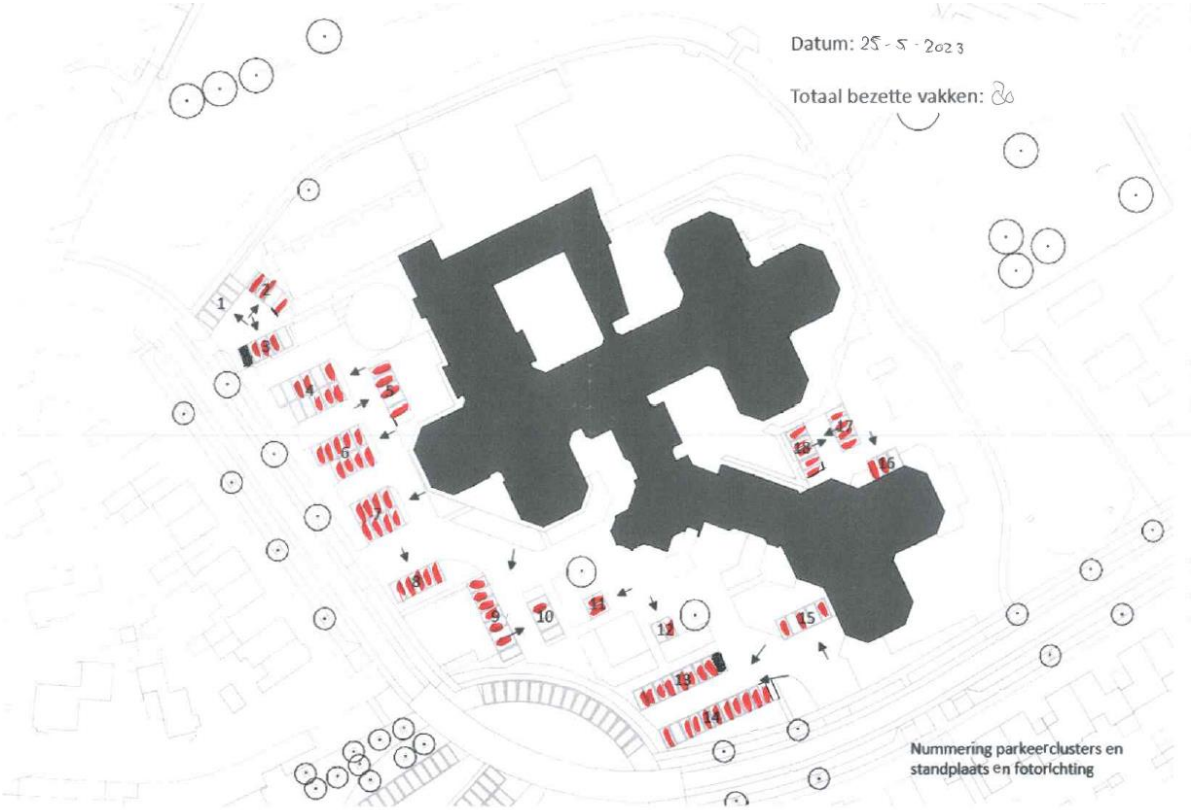
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Donderdag 25 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 25 mei 2023

Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

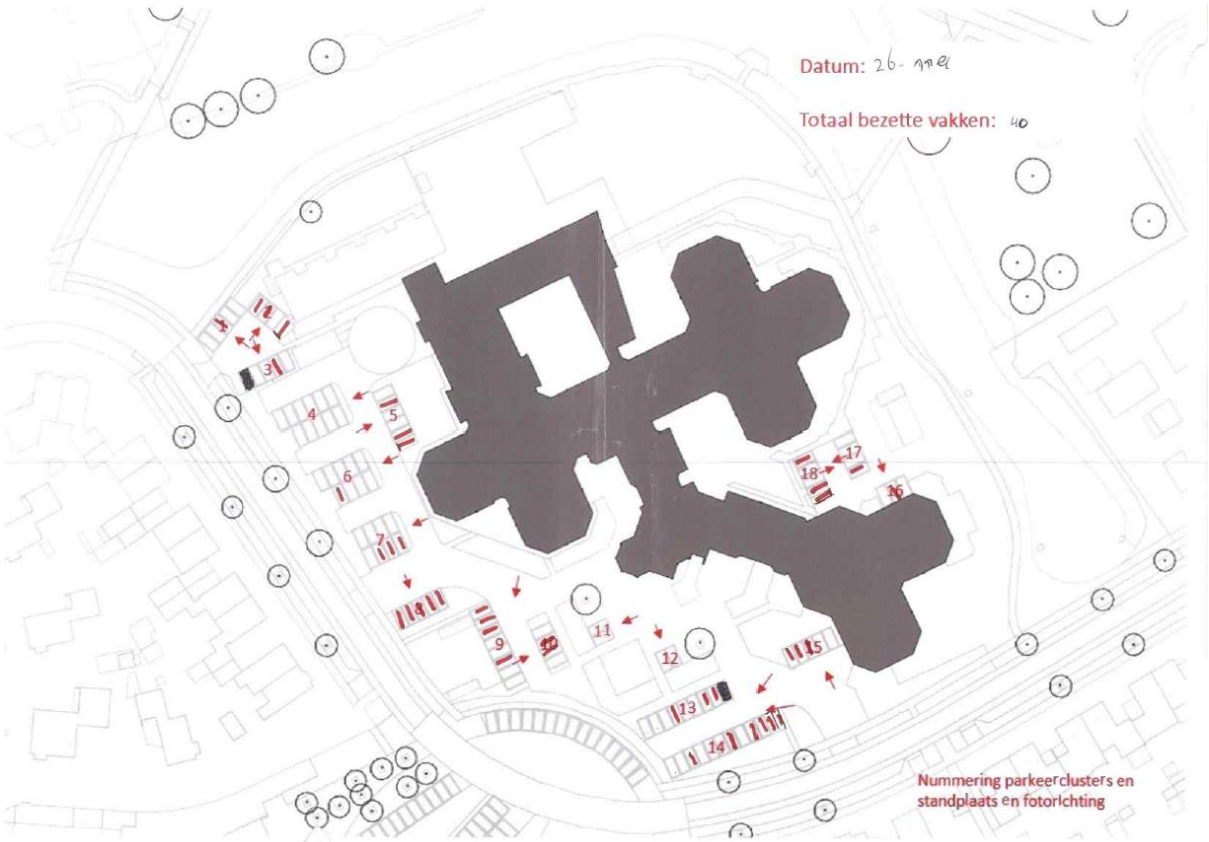
Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Vrijdag 26 mei 2023 (14.30 – 15.30 uur)



Bezetting parkeertelling 26 mei

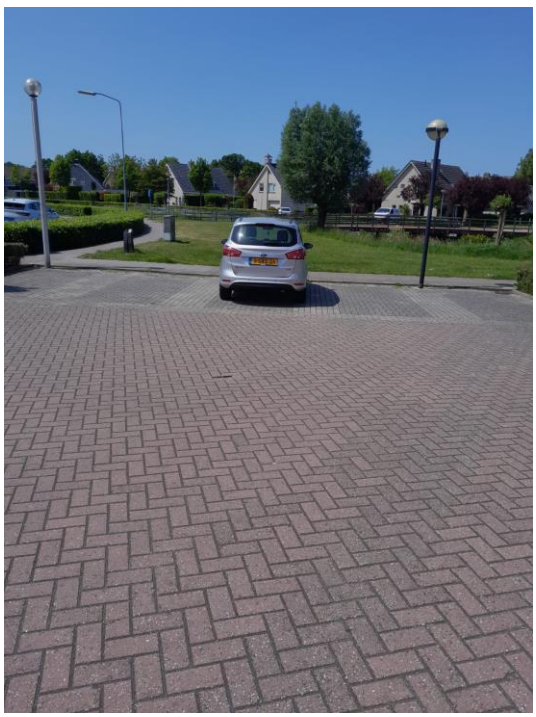


Foto vanaf standplaats 1

Foto vanaf standplaats 2

Foto vanaf standplaats 3

Foto vanaf standplaats 4

Foto vanaf standplaats 5

Foto vanaf standplaats 6

Foto vanaf standplaats 7

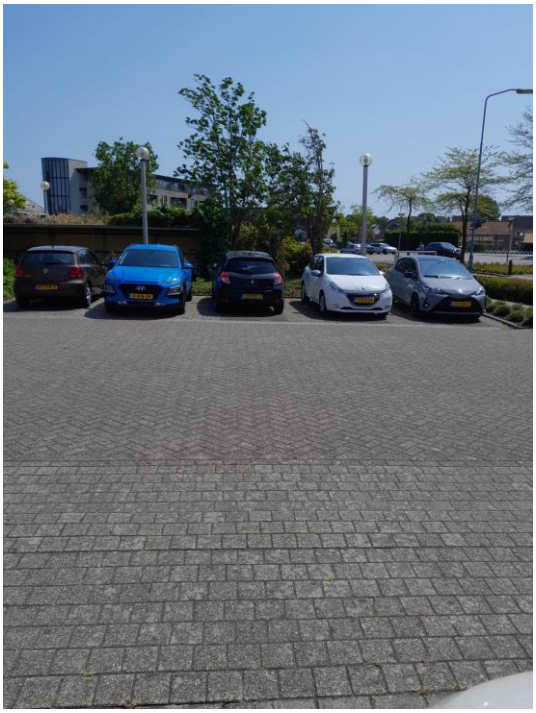


Foto vanaf standplaats 8

Foto vanaf standplaats 9

Foto vanaf standplaats 10

Foto vanaf standplaats 11

Foto vanaf standplaats 12

Foto vanaf standplaats 13

Foto vanaf standplaats 14

Foto vanaf standplaats 15

Foto vanaf standplaats 16

Foto vanaf standplaats 17

Foto vanaf standplaats 18

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Veldbloemenlaan 25

Elburg

Rapportage akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Veldbloemenlaan 25, Elburg

Opdrachtgever	Pro Ruimte Modelleur 4 5171 SL Kaatsheuvel
Rapportnummer	20817.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	15 december 2022
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc
Paraaf	

Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING 1

1 INLEIDING 2

2 TOETSINGSKADER 3

2.1 Wet geluidhinder 3
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 3
2.3 Samenvatting toetsingskader 4

3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 Brongegevens 5
3.2 Plangegevens 6

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 7

4.1 Toets Wet geluidhinder 7
4.2 Toets gemeentelijk geluidbeleid 8

5 MAATREGELENAFWEGING 9

5.1 Bronmaatregelen 9
5.2 Overdrachtsmaatregelen 9
5.3 Aanvraag hogere waarden 9
5.4 Cumulatieve geluidsbelasting 10

6 CONCLUSIE 10

BIJLAGEN:

1. - Opgave brongegevens wegbeheerder
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten
4. - Cumulatieve geluidsbelasting

SAMENVATTING

Op het perceel aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg ligt zorginstelling De Voord. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen om vervolgens nieuwbouw te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Econsultancy heeft voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Veldbloemenlaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Lupin, Rolklaver en de Weegbree) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

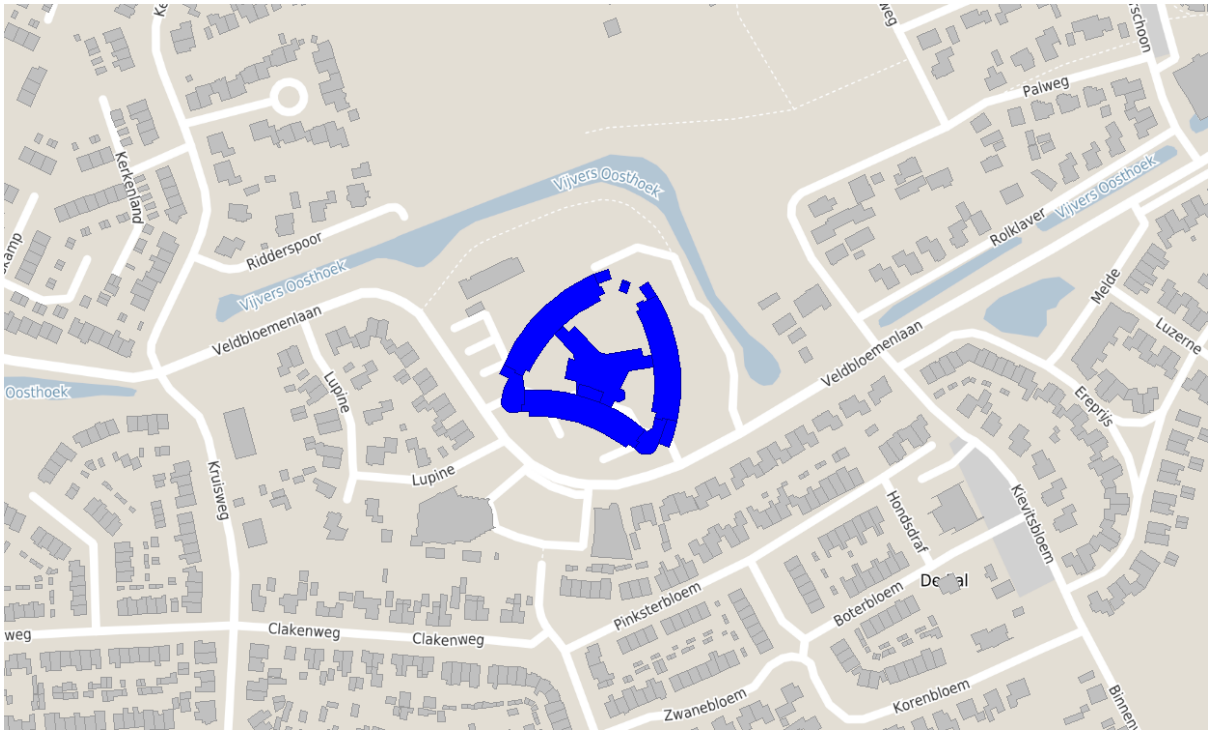
Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de zorginstelling. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van maximaal drie bouwlagen gemodelleerd. De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.31.

Alleen als gevolg van de Veldbloemenlaan treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor de Veldbloemenlaan is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Vanwege de Veldbloemenlaan dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Voor de zorgwoningen en/of appartementen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de zorginstelling is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

1 INLEIDING

Op het perceel aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg ligt zorginstelling De Voord. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen om vervolgens nieuwbouw te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Econsultancy heeft voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. In figuur 1-1 is de situering van de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 1-1 Situering nieuwbouw

Bij de projectie van een nieuwe geluidgevoelige bestemming binnen de zone van een weg is een onderzoek verkeerslawaai noodzakelijk. De geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen in de geluidszone van de Veldbloemenlaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden tevens de nabijgelegen niet-gezoneerde wegen (Lupin, Rolklaver en de Weegbree) in het onderzoek betrokken. In het onderzoek wordt de geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemming inzichtelijk gemaakt en beoordeeld op basis van het toetsingskader.

2 TOETSINGSKADER

Het toetsingskader wordt voor het akoestisch onderzoek gevormd door de Wet geluidhinder. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg, heeft een geluidbeleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden voor wegverkeerslawaai. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op de voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden.

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder is bepaald dat, met uitzondering van een weg binnen een woonerf of met een maximumsnelheid van 30 km/uur, elke weg van rechtswege een zone heeft. De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg. Indien de geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn in de zone van de weg, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in acht te worden genomen.

Een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is na afweging van geluidsreducerende maatregelen toegestaan tot de maximaal te ontheffen geluidsbelasting. Indien op basis van overwegende bezwaren de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige bestemming onvoldoende of niet kan worden gereduceerd, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Bij ontheffing van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting kan een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn ten behoeve van het woon- en leefklimaat in de woning.

In de directe omgeving van het plan zijn meerdere wegen met een toegestane maximumsnelheid van 30 km/uur gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van jurisprudentie is een akoestisch onderzoek naar het woon- en leefklimaat ten gevolge van deze wegen benodigd. Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wet geluidhinder. Voor de nabijgelegen 30 km/uur wegen kunnen vanwege het ontbreken van een zone geen hogere waarden worden vastgesteld.

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). De cumulatieve geluidsbelasting dient conform de rekenmethode in bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 te worden bepaald. Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting is geen wettelijke richtlijn opgesteld.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente heeft geluidbeleid vastgesteld (Nota Geluidsbeleid, d.d. 4 december 2007). Het geluidsbeleid richt zich op gebiedsgericht beleid. De locatie is gelegen in een woonwijk, waarvoor de gemeente grenswaardes heeft opgesteld voor wegverkeerslawaai. Deze grenswaardes komen overeen met de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (48 dB) en de maximaal te ontheffen geluidsbelasting binnen de bebouwde kom (63 dB) uit de Wet geluidhinder.

De gemeente zet zich in voor een goede leefbaarheid, ook op locaties met hoge geluidsniveaus. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door eisen en voorwaarden voor het verlenen van hogere waarden. De randvoorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde zijn:

- De geluidsgevoelige bestemming heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidsniveau. Het geluidsniveau op deze gevel is niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor elk van te onderscheiden geluidsbronnen.
- De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidsluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 30% van het aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlakte van het verblijfsgebied.
- Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidsluwe zijde. Het geluidsniveau mag in ieder gevel niet meer dan 5 dB hoger dan bij de geluidsluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Voor niet-zelfstandige woonruimte (bejaardencentra e.d.) worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting.

Naast beoordeling aan de hand van de Wet geluidhinder, is in het gemeentelijk beleid aansluiting gezocht bij de systematiek van de gezondheidseffectscreening (GES). GES is een hulpmiddel om inzicht te krijgen in de mogelijke gezondheidseffecten van beleids- of projectplannen. Een GES signaleert waar knelpunten ontstaan en waar mogelijke oplossingsrichtingen liggen.

2.3 Samenvatting toetsingskader

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2-1 samengevat. Uitgangspunt voor het toetsingskader is de realisatie van een zorginstelling binnen de bebouwde kom van Elburg.

Tabel 2-1 Samenvatting toetsingskader

geluidsbron	zonebreedte [m]	ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting [dB]	maximaal te ontheffen geluidsbelasting [dB]
Veldbloemenlaan	200	48	63
niet-gezoneerde wegen	-	48	-

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Brongegevens

De voor het akoestisch onderzoek noodzakelijke gegevens van de wegen zijn afkomstig van het verkeersmodel van de gemeente Elburg. De gegevens uit het verkeersmodel zijn van het jaar 2015. De aangeleverde gegevens van de wegbeheerder zijn opgenomen in bijlage 1.

Voor het akoestisch onderzoek met toekomstig peiljaar 2033 is op aangeven van de gemeente een jaarlijks groeipercentage van 2,2% gehanteerd. De etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de Veldbloemenlaan is gebaseerd op de standaardverdeling[1] van een 'stedelijke hoofdweg'. De etmaal- en voertuigcategorieverdeling van de overige wegen zijn gebaseerd op de standaardverdeling van een 'wijkontsluitingsweg'.

Vooralsnog is het uitgangspunt dat het aantal wooneenheden in de toekomstige situatie gelijk blijven. Mogelijk komen er 20 extra wooneenheden erbij. In het onderzoek is als worstcasescenario rekening gehouden met de extra verkeersgeneratie als gevolg van deze wooneenheden. De extra verkeersgeneratie van de 20 wooneenheden is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Elburg is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3-1 de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3-1 Verkeersgeneratie

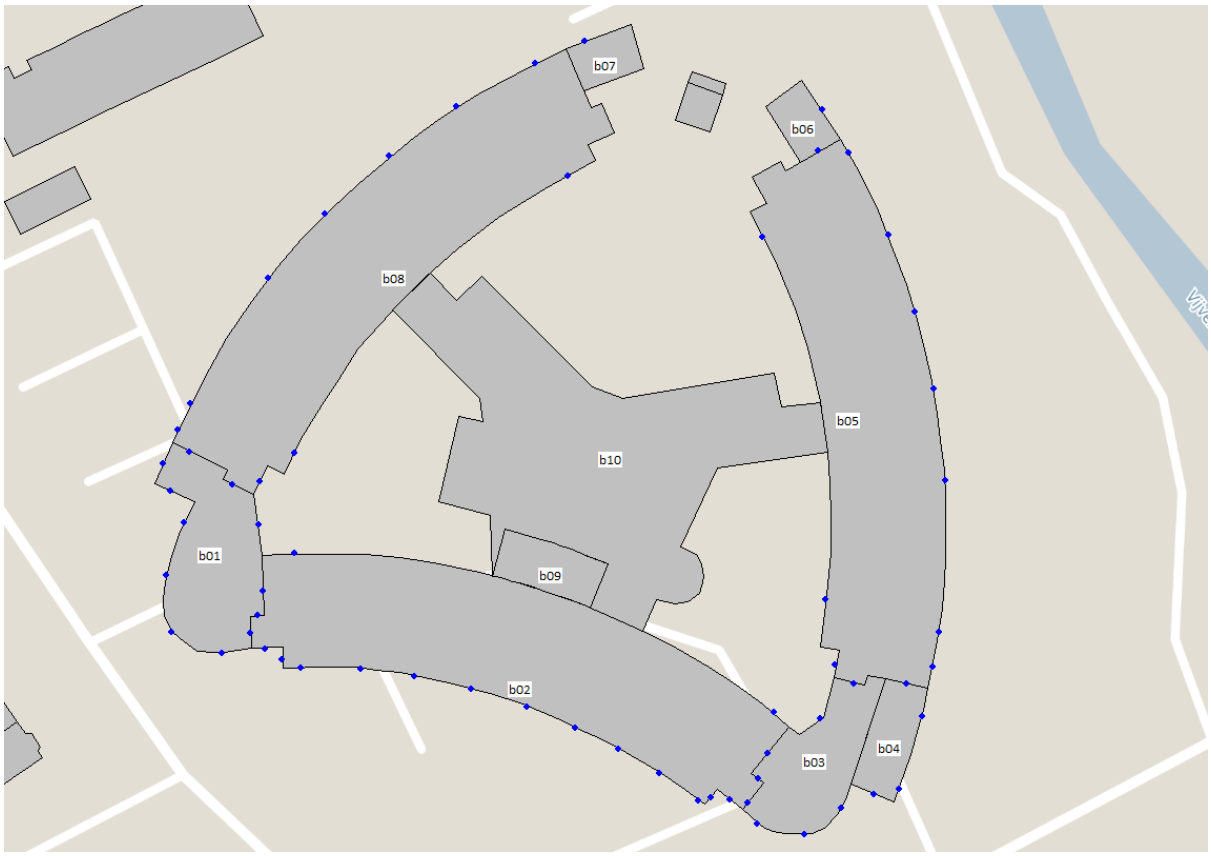
functie	aantal	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie		
			min	max	min	max	gem
aanleunwoning en serviceflat	20	1 woning	2,2	3,0	44,0	60,0	52,0

Indien er 20 extra wooneenheden worden gerealiseerd, leidt dit tot een toename van gemiddeld 52 extra verkeersbewegingen over de Veldbloemenlaan. In bijlage 2 zijn de volledige invoergegevens van de wegen opgenomen.

[1] bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986

3.2 Plangegevens

Voor het plangebied is reeds een tekening opgesteld met de projectie van de zorginstelling. Voor elke zijde van het pand zijn toetspunten ten behoeve van maximaal drie bouwlagen gemodelleerd. In figuur 3-1 is de zorginstelling met de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3-1 Situering zorginstelling met toetspunten

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

4.1 Toets Wet geluidhinder

De berekeningen zijn verricht aan de hand van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en met behulp van het programma Geomilieu, versie 2022.31. Alle resultaten zijn inclusief een aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder weergegeven. Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is voor wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, mag bij de bepaling van de geluidsbelasting als gevolg van deze wegen wel worden aangesloten bij art. 110g en het Reken- en meetvoorschrift geluid (2012) wat betreft de toe te passen aftrek[2]. De hoogst berekende geluidsbelastingen zijn per blok beknopt in tabel 4-1 weergegeven.

Tabel 4-1 Geluidsbelasting t.g.v. het wegverkeer (Lden [dB])

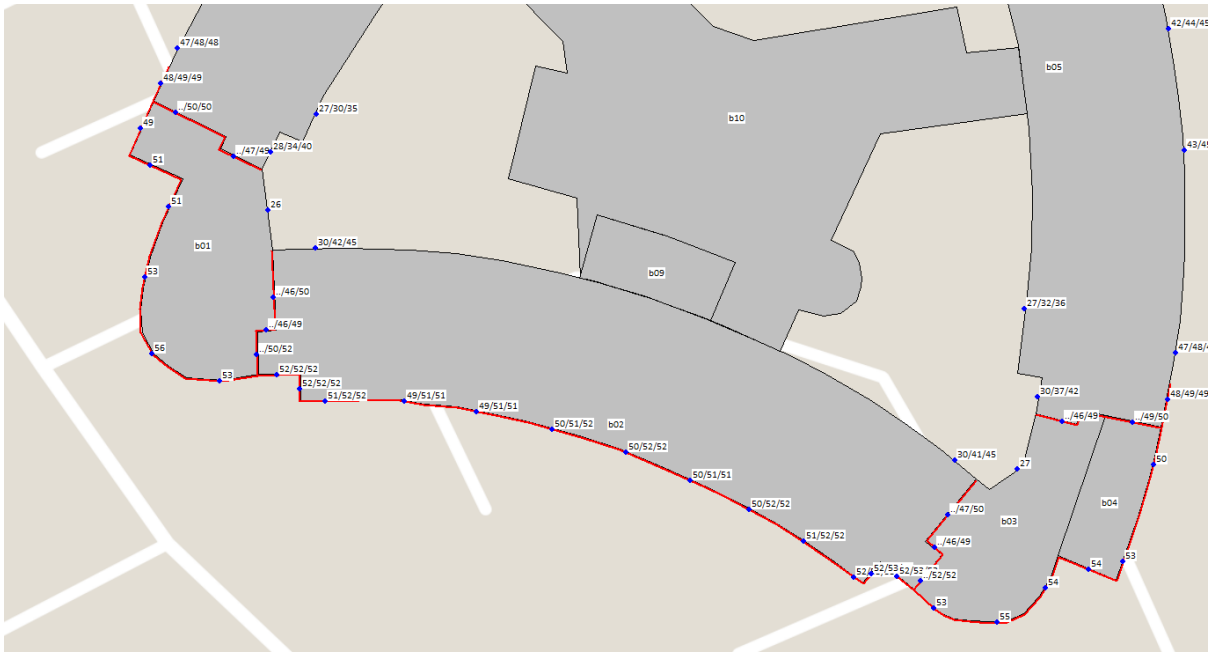
toetspunt / omschrijving	Veldbloemenlaan	Lupin	Rolklaver	Weegbree
01-07 / b01	**56**	37	7	13
08-28 / b02	**53**	39	23	19
29-32 / b03	**55**	26	13	16
33-35 / b04	**54**	12	20	22
36-48 / b05	**50**	15	26	29
49 / b06	35	0	10	27
50 / b07	30	5	0	22
51-62 / b08	**50**	31	11	20

Alleen als gevolg van de Veldbloemenlaan treedt een overschrijding op van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. Voor de Veldbloemenlaan is een afweging van geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk. De volledige berekeningsresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen.

[2] Uitspraak RvS ECLI:NL:RVS:2015:2409 d.d. 29 juli 2015 onder punt 5 en punt 8

4.2 Toets gemeentelijk geluidbeleid

Voor niet-zelfstandige woonruimtes worden op individueel woningniveau geen eisen gesteld. Op gebouwniveau dient tenminste 50% van de wooneenheden te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Op basis van momenteel bekende tekeningen worden in de voorvleugel (zuidelijk deel) 50 zorgstudio's voorzien. In de linker- en rechtervleugels worden 80 zorgstudio's en 20 appartementen voorzien. In figuur 4-1 zijn de gevels met een overschrijding met rode lijnen aangegeven.



Figuur 4-1 Gevels met overschrijdingen

Slechts op enkele gevels is een geluidsbelasting van maximaal 5 dB boven de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting berekend. Omdat op het merendeel van de zorgstudio's en appartementen geen overschrijdingen zijn berekend wordt aan de voorwaarden voldaan bij niet-zelfstandige woonruimte en appartementen.

5 MAATREGELENAFWEGING

Als gevolg van de Veldbloemenlaan wordt de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB overschreden. Conform de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid dient een maatregelenonderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen achtereenvolgens bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen te worden overwogen.

5.1 Bronmaatregelen

Het beperken van de rijsnelheid of de verkeersintensiteiten van de Veldbloemenlaan zijn onder andere vanuit verkeerskundig oogpunt geen reële maatregelen.

De Veldbloemenlaan beschikt over een referentiewegdek (AC 16 surf). Met een stiller wegdektype (zoals SMA-NL5) kan een reductie van 1 dB behaald worden. Voor een efficiënte bronmaatregel dient over minstens 285 meter lengte van de Veldbloemenlaan het wegdektype te worden vervangen. Bij een eenheidsprijs van € 35,- per m² bedragen de totale kosten voor het vervangen van het wegdek circa € 75.000,-. De vervanging van het wegdek over een beperkte lengte zal in verband met beheer en onderhoud op overwegende bezwaren stuiten. Een dergelijke investering is gezien de beperkte reductie niet doelmatig.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Het vergroten van de afstand tussen de weg en de zorginstelling is gezien de beperkte ruimte op het perceel niet efficiënt. Gezien de grootte en hoogte van het gebouw is een hoog en lang geluidsscherm nodig voor een effectieve afscherming. Daarnaast is een afschermende maatregel vanwege de ontsluiting van de zorginstelling maar zeer beperkt mogelijk en binnen stedelijk gebied niet wenselijk. Derhalve zal het realiseren van overdrachtsmaatregelen voor het plan op overwegende bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard stuiten.

5.3 Aanvraag hogere waarden

Voor de zorginstelling dient ten gevolge van de overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de Veldbloemenlaan een hogere waarde bij het college van B&W te worden aangevraagd. De gemeente kan hierbij de volgende kenmerken van het plan in overweging nemen:

- bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet doelmatig of stuiten op overwegende bezwaren;
- de berekende geluidsbelastingen zijn lager dan de maximaal te ontheffen waarde;
- het plan voldoet aan het gemeentelijk geluidbeleid;
- middels een nader onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevels wordt het vereiste binnenniveau conform het Bouwbesluit 2012 gewaarborgd.

5.4 Cumulatieve geluidsbelasting

Bij een relevante blootstelling door meerdere geluidsbronnen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (cumulatie). Ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid dient de cumulatieve geluidsbelasting te worden beoordeeld aan de hand van de GES-score om zo een uitspraak te kunnen doen over het woon- en leefklimaat. In tabel 5-1 is de hoogste cumulatieve geluidbelasting per blok weergegeven en beoordeeld aan de hand van de GES-score. In bijlage 4 is de cumulatieve geluidsbelasting per toetspunt opgenomen.

Tabel 5-1 Cumulatieve geluidsbelasting ([dB] excl. aftrek)

blok	L_{cum}	GES-score	kwalificatie
b01	60	5	zeer matig
b02	56	4	matig
b03	59	5	zeer matig
b04	58	4 / 5	matig / zeer matig
b05	54	4	matig
b06	40	0	zeer goed
b07	35	0	zeer goed
b08	54	4	matig

Uit tabel 5-1 kan worden geconcludeerd dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de zorgwoningen en/of appartementen als zeer goed tot zeer matig wordt beoordeeld. Bij een GES-score van 0 zijn geen maatregelen nodig. Bij een GES-score van 4 en 5 is het afwegen van bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk. Uit hoofdstuk 5 blijkt dat het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig is. Het woon- en leefklimaat wordt volgens het gemeentelijk geluidbeleid gewaarborgd middels een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

6 CONCLUSIE

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen is niet doelmatig. Vanwege de Veldbloemenlaan dient een hogere waarde te worden aangevraagd. Voor de zorgwoningen en/of appartementen dient het akoestisch klimaat in de woning (het zogenaamde binnenniveau) te worden gegarandeerd. Voor de omgevingsvergunning ten behoeve van de bouw van de zorginstelling is een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1. Opgave brongegevens wegbeheerder

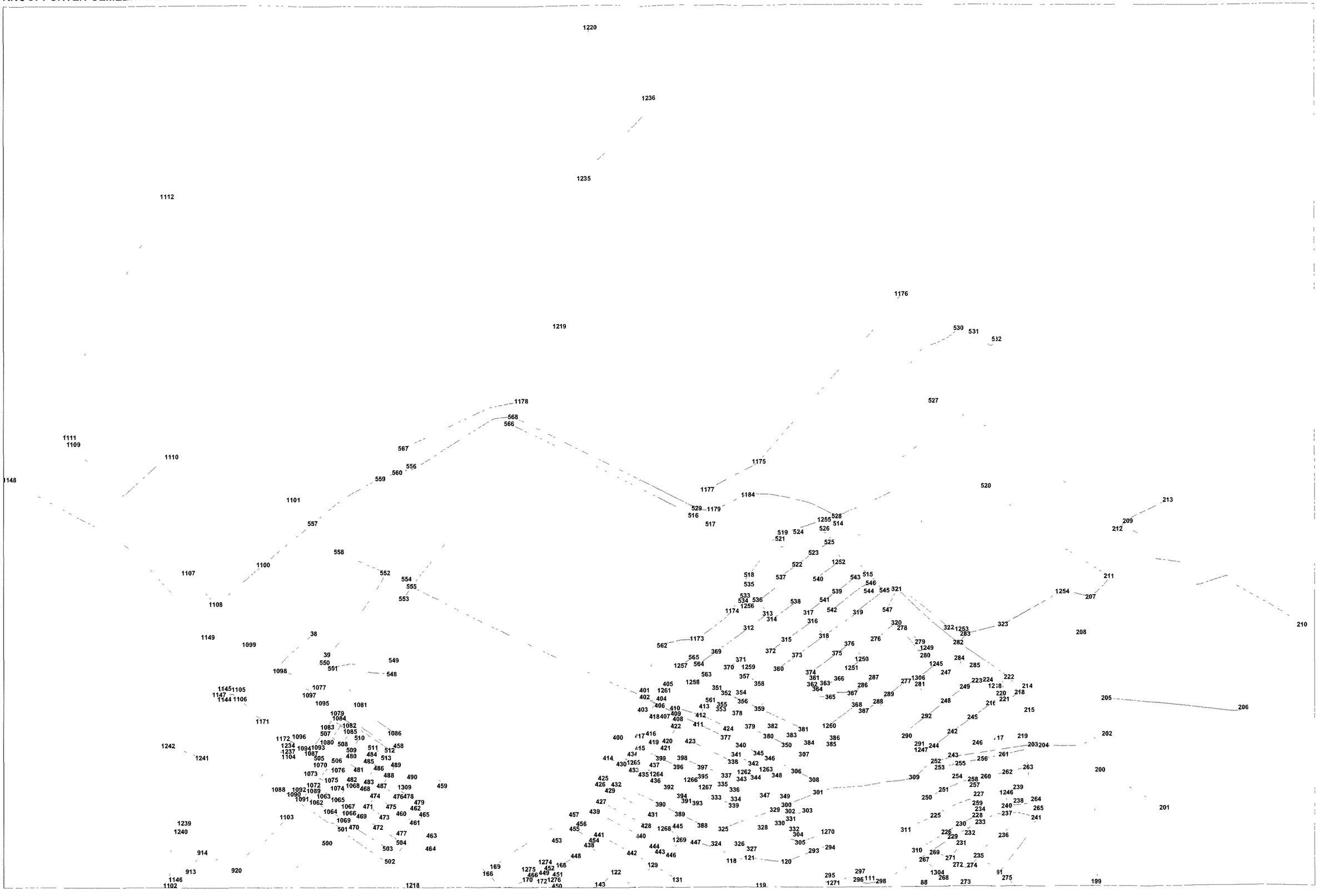
Kn A	Kn B	Deel	Straatnaam	SnelPaD	SnelVvD	Intensiteit	Wegdek	AsHardR	AsHardL	BebFracR	BebFracL	dB(A) contouren Leq50R	Leq50L	Leq55R	Leq55L	Leq60R	Leq60L	Leq65R	Leq65L	Leq70R	Leq70L	dB(A)op10MR	dB(A)op10ML
1	621	1	Larıxweg	30	30	300	Klınkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
2	602	1	Larıxweg	30	30	400	Klınkers	4	4	0,2	0,2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
602	603	1	Larıxweg	30	30	400	Klınkers	4	4	0,2	0,2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
710	762	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
757	758	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
757	759	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
758	783	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
758	785	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
759	761	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
760	761	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
761	762	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
762	1286	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
785	1286	1	Lavastraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
472	473	1	Ledıge Stede	30	30	1750	Klınkers	10	10	0,8	0,8	22	22	8	8	0	0	0	0	0	0	54	54
473	475	1	Ledıge Stede	30	30	1750	Klınkers	10	10	0,8	0,8	22	22	8	8	0	0	0	0	0	0	54	54
245	246	1	Leeuwerık	30	30	300	Klınkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
770	771	1	Leısteenstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,56	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
718	743	1	Lomodısweg	30	30	300	Grof asf	4	4	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
293	295	1	Lupıne	30	30	300	Klınkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
295	1271	1	Lupıne	30	30	300	Klınkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
296	1271	1	Lupıne	30	30	300	Klınkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
110	147	1	Luttekenstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
396	399	1	Luttekenstraat	30	30	300	DAB (ref)	4	4	0,812	0,553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
399	415	1	Luttekenstraat	30	30	300	DAB (ref)	4	4	0,812	0,553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
400	415	1	Luttekenstraat	30	30	300	DAB (ref)	4	4	0,553	0,812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	40
231	235	1	Luzerne	30	30	300	Klınkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
29	991	1	Mantelsweg	30	30	500	DAB (ref)	3	3	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
988	989	1	Mantelsweg	30	30	500	DAB (ref)	3	3	0,833	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
989	991	1	Mantelsweg	30	30	500	DAB (ref)	3	3	0,833	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
989	1284	1	Mantelsweg	30	30	300	Klınkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
1002	1003	1	Mantelsweg	30	30	300	Klınkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
1003	1284	1	Mantelsweg	30	30	300	Klınkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
745	747	1	Marmerstraat	30	30	750	Grof asf	8	4,5	0,576	0,758	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	48	47
745	804	1	Marmerstraat	30	30	750	Grof asf	4,5	8	0,758	0,576	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	48
747	780	1	Marmerstraat	30	30	750	Grof asf	8	4,5	0,576	0,758	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	48	47
748	779	1	Marmerstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
772	779	1	Marmerstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
774	784	1	Marmerstraat	30	30	1750	Grof asf	4,5	4,5	0,722	0,45	14	14	4	4	0	0	0	0	0	0	51	51
780	783	1	Marmerstraat	30	30	750	Grof asf	4,5	11	0,769	0,462	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	48
783	784	1	Marmerstraat	30	30	750	Grof asf	4,5	11	0,769	0,462	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	48
800	802	1	Marmerstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
800	805	1	Marmerstraat	30	30	300	Grof asf	4,5	4,5	0,375	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
804	805	1	Marmerstraat	30	30	1250	Grof asf	4,5	4,5	0,5	0,5	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
286	1251	1	Mast	30	30	300	Grof asf	5,5	5,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44

Kn A	Kn B	Deel	Straatnaam	SnelPaD	SnelVvD	Intensiteit	Wegdek	AsHardR	AsHardL	BebFracR	BebFracL	dB(A) contouren Leq50R	Leq50L	Leq55R	Leq55L	Leq60R	Leq60L	Leq65R	Leq65L	Leq70R	Leq70L	dB(A)op10MR	dB(A)op10ML
1169	1300	1	Rijksweg A28	115	90	54000	ZOAB 6/16	7	7	0	0	486	486	240	240	118	118	58	58	29	29	76	76
1199	1200	1	Rijksweg A28	115	90	56000	ZOAB 6/16	7	7	0	0	494	494	244	244	120	120	59	59	29	29	76	76
1211	1293	1	Rijksweg A28	115	90	56000	ZOAB 6/16	7	7	0	0	494	494	244	244	120	120	59	59	29	29	76	76
1295	1296	1	Rijksweg A28	115	90	45000	ZOAB 6/16	7	7	0	0	436	436	213	213	105	105	52	52	26	26	75	75
1297	1298	1	Rijksweg A28	115	90	54000	ZOAB 6/16	7	7	0	0	486	486	240	240	118	118	58	58	29	29	76	76
300	301	1	Rijsaert	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
300	329	1	Rijsaert	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
324	325	1	Rijsaert	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
39	552	1	Robbertsmatenstraat	30	30	1500	DAB (ref)	3	3	0,2	0,25	14	14	6	6	0	0	0	0	0	0	51	51
552	559	1	Robbertsmatenstraat	30	30	500	DAB (ref)	3	3	0,27	0,2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
9	10	1	Rode Landsweg	30	30	750	Grof asf	3,5	3,5	0,5	0,3	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
10	1022	1	Rode Landsweg	60	60	500	Grof asf	2	2	0	0,05	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
1022	1023	1	Rode Landsweg	60	60	500	DAB (ref)	2	2	0,2	0,2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
1023	1228	1	Rode Landsweg	60	60	500	DAB (ref)	2	2	0,12	0,1	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
1035	1229	1	Rode Landsweg	60	60	500	DAB (ref)	2	2	0,15	0,05	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
1228	1229	1	Rode Landsweg	60	60	500	DAB (ref)	2	2	0,2	0,2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
226	228	1	Rolklaver	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
226	310	1	Rolklaver	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
745	746	1	Romano	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
746	1288	1	Romano	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
751	1288	1	Romano	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
480	509	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
480	1076	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
509	510	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1062	1063	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0 8	0 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1063	1074	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1074	1075	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1075	1076	1	Rozemarijnsteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
474	487	1	Schapesteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
487	488	1	Schapesteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
488	489	1	Schapesteeg	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
69	70	1	Schietweg	60	60	750	Grof asf	1,6	1,6	0	0	13	13	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
69	823	1	Schietweg	60	60	750	Grof asf	1,6	1,6	0	0	13	13	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
808	823	1	Schietweg	60	60	500	Grof asf	1,6	1,6	0,05	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
182	1016	1	Schiksweg	60	60	500	Grof asf	3	3	0,1	0,175	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
961	962	1	Schiksweg	60	60	500	DAB (ref)	3	3	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
962	1013	1	Schiksweg	60	60	500	DAB (ref)	3	3	0,175	0,1	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
1013	1016	1	Schiksweg	60	60	500	DAB (ref)	3	3	0,175	0,1	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
921	952	1	Schipluidenstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
940	952	1	Schipluidenstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
313	314	1	Schokkerstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
313	536	1	Schokkerstraat	30	30	500	DAB (ref)	4,5	4,5	0,85	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
314	315	1	Schokkerstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
521	522	1	Schokkerstraat	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45

Kn A	Kn B	Deel	Straatnaam	SnelPaD	SnelVvD	Intensiteit	Wegdek	AsHardR	AsHardL	BebFracR	BebFracL	dB(A) contouren Leq50R	Leq50L	Leq55R	Leq55L	Leq60R	Leq60L	Leq65R	Leq65L	Leq70R	Leq70L	dB(A)op10MR	dB(A)op10ML
588	590	1	Vale Ouwelaan	30	30	1200	Grof asf	3	3	0,2	0,2	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
590	591	1	Vale Ouwelaan	30	30	1200	Grof asf	3	3	0,2	0,2	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
590	592	1	Vale Ouwelaan	30	30	300	Klinkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
591	596	1	Vale Ouwelaan	30	30	1200	Klinkers	3	3	0,2	0,2	12	12	4	4	0	0	0	0	0	0	51	51
591	607	1	Vale Ouwelaan	30	30	300	Klinkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
596	608	1	Vale Ouwelaan	30	30	1600	Grof asf	3	3	0,2	0 2	12	12	4	4	0	0	0	0	0	0	50	50
597	598	1	Vale Ouwelaan	30	30	1600	Grof asf	3	3	0,2	0,2	12	12	4	4	0	0	0	0	0	0	50	50
601	1213	1	Vale Ouwelaan	30	30	2000	Grof asf	3	3	0,2	0,2	14	14	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
608	609	1	Vale Ouwelaan	30	30	300	Klinkers	4	4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
608	610	1	Vale Ouwelaan	30	30	2000	Grof asf	3	3	0,2	0,2	14	14	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
610	611	1	Vale Ouwelaan	30	30	2500	Grof asf	3	3	0,2	0,2	16	16	7	7	0	0	0	0	0	0	52	52
1213	1305	1	Vale Ouwelaan	30	30	2000	Grof asf	3	3	0 2	0,2	14	14	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
919	921	1	Van Gulickstraat	30	30	300	Grof asf	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
478	1309	1	Van Kinsbergenstraat	30	30	1250	Klinkers	10	10	0,8	0,8	18	18	5	5	0	0	0	0	0	0	52	52
486	488	1	Van Kinsbergenstraat	30	30	1250	Klinkers	10	10	0 8	0,8	18	18	5	5	0	0	0	0	0	0	52	52
488	1309	1	Van Kinsbergenstraat	30	30	1250	Klinkers	10	10	0,8	0,8	18	18	5	5	0	0	0	0	0	0	52	52
1046	1058	1	Van Norelsweg	60	60	250	Grof asf	2,5	2 5	0,2	0,2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1054	1056	1	Van Norelsweg	60	60	250	Grof asf	2,5	2,5	0 2	0,2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
1056	1058	1	Van Norelsweg	60	60	250	Grof asf	2,5	2,5	0,2	0 2	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
498	499	1	Vangstraat	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
654	655	1	Veenweg	30	30	2500	DAB (ref)	4,5	4,5	0,442	0,465	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
1082	1085	1	Veghenhofplein	30	30	300	Klinkers	10	10	0,8	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
111	296	1	Veldbloemenlaan	50	50	1500	SMA 0/6	5,5	5,5	0,2	0,2	14	14	4	4	0	0	0	0	0	0	51	51
111	298	1	Veldbloemenlaan	50	50	1500	SMA 0/6	5,5	5,5	0,2	0,2	14	14	4	4	0	0	0	0	0	0	51	51
118	121	1	Veldbloemenlaan	50	50	2500	DAB (ref)	4,5	4 5	0	0,3	22	22	10	10	0	0	0	0	0	0	54	54
120	121	1	Veldbloemenlaan	50	50	2500	DAB (ref)	4,5	4,5	0,3	0	22	22	10	10	0	0	0	0	0	0	54	54
120	293	1	Veldbloemenlaan	50	50	1750	DAB (ref)	5,5	5,5	0 2	0,2	18	18	7	7	0	0	0	0	0	0	53	53
229	230	1	Veldbloemenlaan	50	50	2000	SMA 0/6	5,5	5,5	0,5	0,5	17	17	6	6	0	0	0	0	0	0	52	52
229	266	1	Veldbloemenlaan	50	50	2000	SMA 0/6	5,5	5,5	0,5	0,5	17	17	6	6	0	0	0	0	0	0	52	52
230	233	1	Veldbloemenlaan	50	50	2000	SMA 0/6	5,5	5,5	0,5	0,5	17	17	6	6	0	0	0	0	0	0	52	52
233	237	1	Veldbloemenlaan	50	50	2000	SMA 0/6	5,5	5,5	0,5	0,5	17	17	6	6	0	0	0	0	0	0	52	52
237	241	1	Veldbloemenlaan	50	50	2000	SMA 0/6	5,5	5,5	0,5	0,5	17	17	6	6	0	0	0	0	0	0	52	52
266	298	1	Veldbloemenlaan	50	50	1500	SMA 0/6	5,5	5,5	0,2	0,2	13	13	4	4	0	0	0	0	0	0	51	51
293	294	1	Veldbloemenlaan	50	50	1750	DAB (ref)	5,5	5,5	0,2	0,2	18	18	7	7	0	0	0	0	0	0	53	53
294	296	1	Veldbloemenlaan	50	50	1750	DAB (ref)	5,5	5,5	0,2	0,2	18	18	7	7	0	0	0	0	0	0	53	53
28	29	1	Veldweg	30	30	1000	DAB (ref)	3	3	0,5	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
28	1002	1	Veldweg	30	30	1250	DAB (ref)	3	3	0,7	0,4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46
29	30	1	Veldweg	30	30	1250	DAB (ref)	4	4	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
30	31	1	Veldweg	60	60	1250	DAB (ref)	2	2	0	0	13	13	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
31	37	1	Veldweg	60	60	1250	DAB (ref)	2	2	0	0	13	13	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
37	1021	1	Veldweg	60	60	1250	DAB (ref)	2	2	0	0,2	13	13	5	5	0	0	0	0	0	0	51	51
983	984	1	Veldweg	30	30	2250	DAB (ref)	3,5	3,5	0,15	0,1	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
983	987	1	Veldweg	30	30	2250	DAB (ref)	3,5	3,5	0,1	0,15	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
987	1002	1	Veldweg	30	30	1250	DAB (ref)	3	3	0,4	0,7	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46	46

Kn A	Kn B	Deel	Straatnaam	SnelPaD	SnelVvD	Intensiteit	Wegdek	AsHardR	AsHardL	BebFracR	BebFracL	dB(A) contouren Leq50R	Leq50L	Leq55R	Leq55L	Leq60R	Leq60L	Leq65R	Leq65L	Leq70R	Leq70L	dB(A)op10MR	dB(A)op10ML
253	255	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
254	255	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
255	256	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
256	260	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
256	261	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
261	262	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0 5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
261	263	1	Vogelwikke	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
361	362	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	4	4	0,4	0,2	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
361	363	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	5,5	5,5	0,5	0,5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
361	374	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	4	4	0,2	0,4	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
362	364	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	4	4	0,4	0,2	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
363	364	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	5,5	5,5	0,5	0,5	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
363	366	1	Vooronder	30	30	300	DAB (ref)	5,5	5,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	41
364	365	1	Vooronder	30	30	2000	DAB (ref)	4	4	0	0 882	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
365	367	1	Vooronder	30	30	1250	DAB (ref)	5,5	5,5	0,5	0,5	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
373	374	1	Vooronder	30	30	2500	DAB (ref)	4	4	0,59	0,66	12	12	3	3	0	0	0	0	0	0	50	50
282	283	1	Vrijheid	30	30	2750	Grof asf	7,5	7,5	0	0	25	25	11	11	0	0	0	0	0	0	55	55
283	1253	1	Vrijheid	30	30	26	DAB (ref)	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31
321	322	1	Vrijheid	30	30	26	DAB (ref)	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31
322	1253	1	Vrijheid	30	30	26	DAB (ref)	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31
401	562	1	Vrijheid	30	30	400	Grof asf	4	4	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
514	515	1	Vrijheid	60	60	300	Grof asf	4	4	0,2	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	47	47
514	1255	1	Vrijheid	60	60	500	Grof asf	4	4	0	0,2	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
515	545	1	Vrijheid	30	30	300	Grof asf	4	4	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
518	519	1	Vrijheid	60	60	500	Grof asf	4	4	0,2	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
519	1255	1	Vrijheid	60	60	500	Grof asf	4	4	0,2	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
562	1173	1	Vrijheid	30	30	300	Grof asf	4	4	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
1173	1174	1	Vrijheid	30	30	300	Grof asf	4	4	0,3	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
425	426	1	Vrijheidsstraat	30	30	1500	DAB (ref)	4,5	4,5	0,35	0,25	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
426	429	1	Vrijheidsstraat	30	30	1500	DAB (ref)	4,5	4,5	0,35	0,25	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
429	431	1	Vrijheidsstraat	30	30	1000	Grof asf	4,5	4,5	0,692	0,585	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
977	990	1	Waterlandsweg	30	30	300	Grof asf	3	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	43
225	311	1	Weegbree	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
266	310	1	Weegbree	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
310	311	1	Weegbree	30	30	300	Klinkers	4	4	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	45
859	878	1	Weg Over de Plaats	60	60	750	DAB (ref)	1,5	1,5	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
214	218	1	Weidevogellaan	30	30	4000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	33	33	15	15	5	5	0	0	0	0	57	57
216	220	1	Weidevogellaan	30	30	2000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	21	21	9	9	0	0	0	0	0	0	54	54
216	245	1	Weidevogellaan	30	30	2000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	21	21	9	9	0	0	0	0	0	0	54	54
218	221	1	Weidevogellaan	30	30	4000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	33	33	15	15	5	5	0	0	0	0	57	57
220	221	1	Weidevogellaan	30	30	4000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	33	33	15	15	5	5	0	0	0	0	57	57
220	1248	1	Weidevogellaan	30	30	2000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	21	21	9	9	0	0	0	0	0	0	54	54
223	224	1	Weidevogellaan	30	30	2000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	21	21	9	9	0	0	0	0	0	0	54	54
223	249	1	Weidevogellaan	30	30	2000	Klinkers	5,5	5,5	0,5	0,5	21	21	9	9	0	0	0	0	0	0	54	54

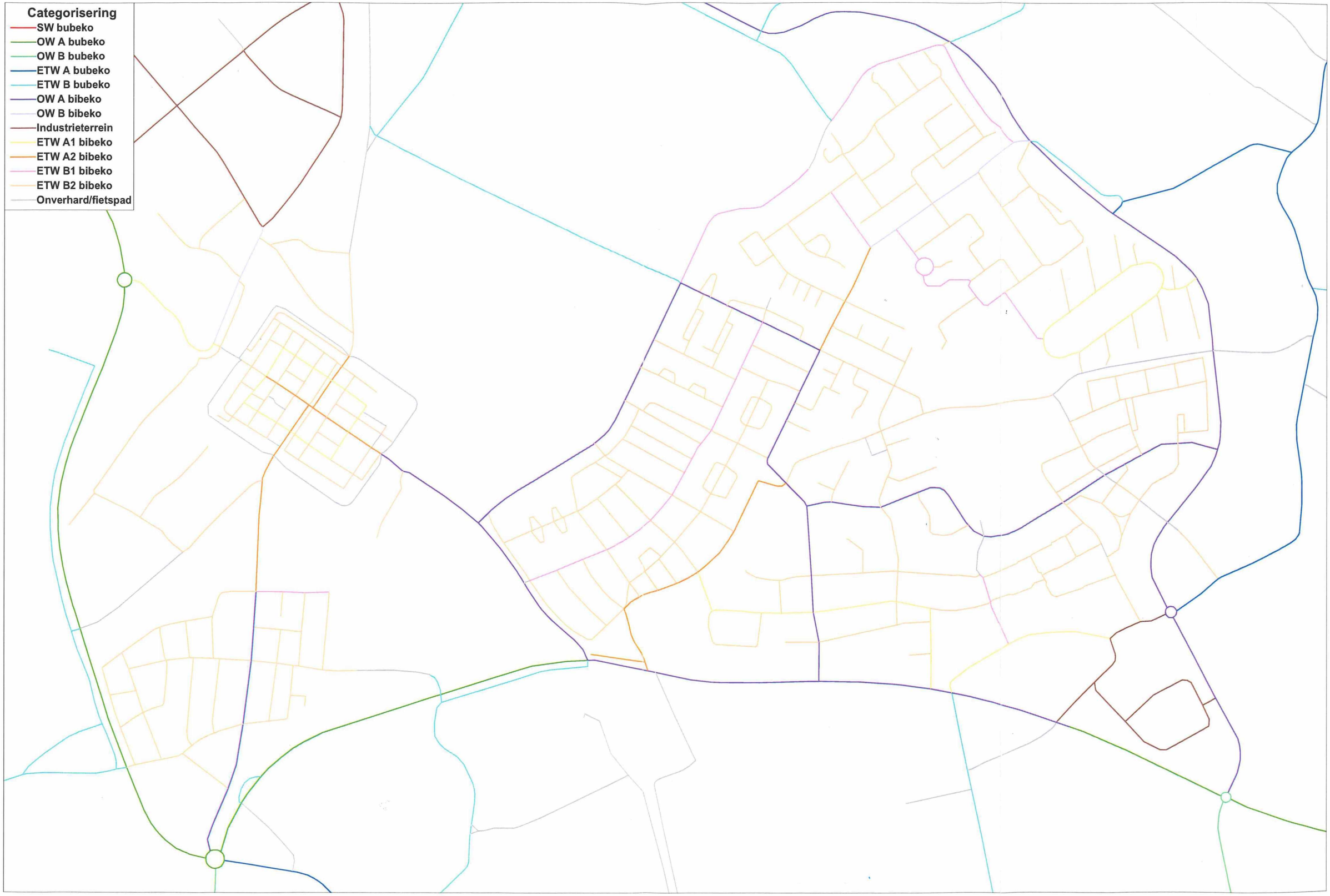
KNOOPPUNTEN GEMEENTE ELBURG



Afbeelding 1a

BVA

CATEGORISERING KERN ELBURG VARIANT 0



31-05-2005
X:\Elburg\EBG-021\model\uitvoer\afbeelding2a.lay
Gemeente Elburg

Afbeelding 2a

BVA

Categoriseringstabel voertuigverdeling

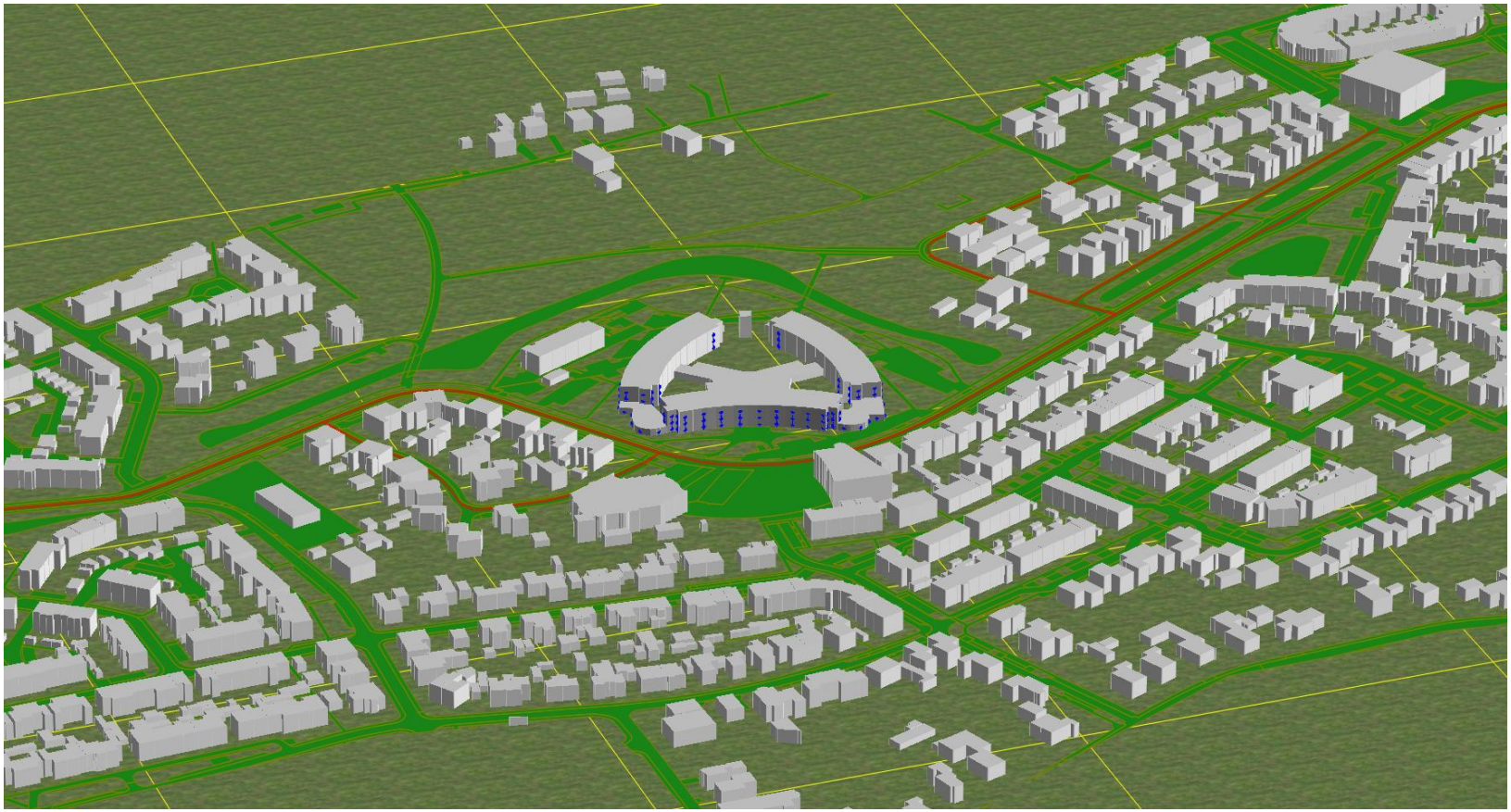
kleur	type	%Dag	%Nacht	dag			nacht		
				L	M	Z	L	M	Z
	Stroomweg - bubeko	6,4	1,3	84	6	10	70	12	18
	Ontsluitingsweg A - bubeko	6,7	0,8	90	8	2	90	4	6
	Ontsluitingsweg B - bubeko	6,7	0,8	91	6	3	92	3	5
	Erftoegangsweg A - bubeko	6,6	0,8	92	5	3	94	4	2
	Erftoegangsweg B - bubeko	6,9	0,7	94	4	2	95	3	2
	Ontsluitingsweg A - bibeko	6,7	0,8	92	5	3	94	4	2
	Ontsluitingsweg B - bibeko	6,7	0,8	94	4	2	95	3	2
	Industrieterrein	6,6	0,8	85	6	9	85	5	10
	Erftoegangsweg A1 - bibeko	6,7	0,7	95	3	2	96	2	2
	Erftoegangsweg A2 - bibeko	6,8	0,7	96	3	1	97	2	1
	Erftoegangsweg B1 - bibeko	6,9	0,6	98	1	1	99	1	0
	Erftoegangsweg B2 - bibeko	7,0	0,5	99	1	0	100	0	0
	niet toegankelijk voor autoverkeer, onverhard								

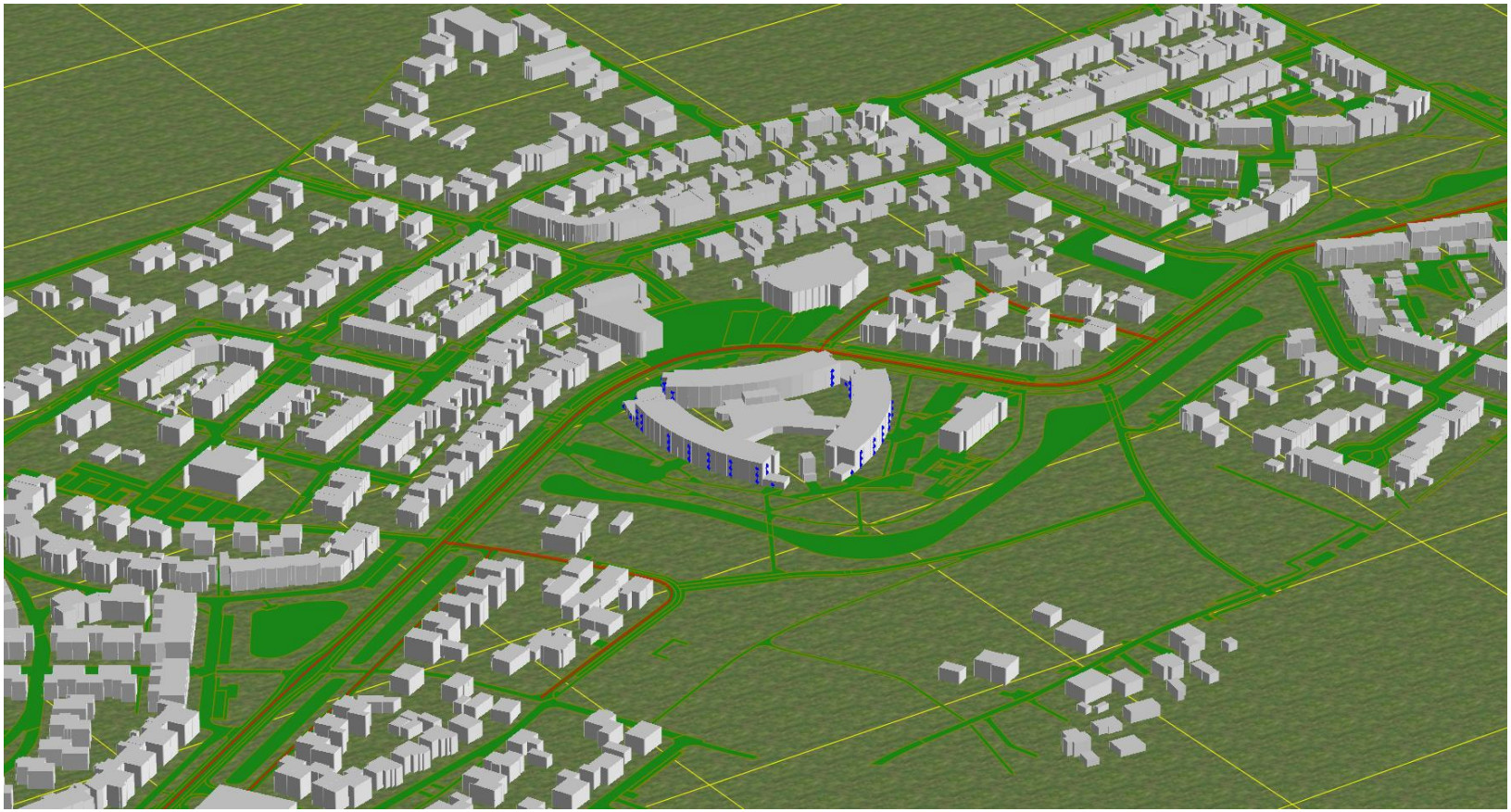
Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

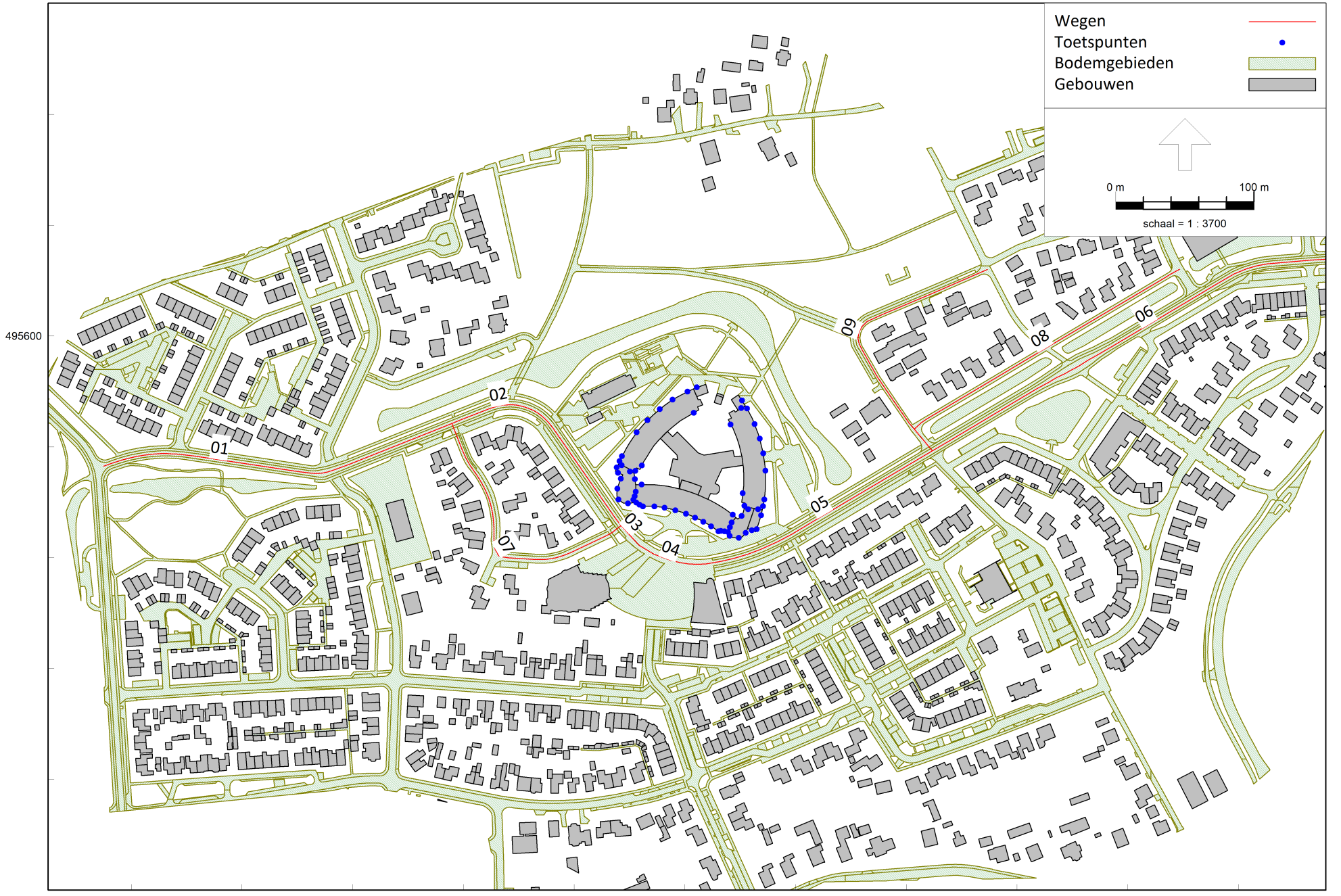
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Voord

Model eigenschap	
Omschrijving	De Voord
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 6-12-2022
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 15-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Commentaar

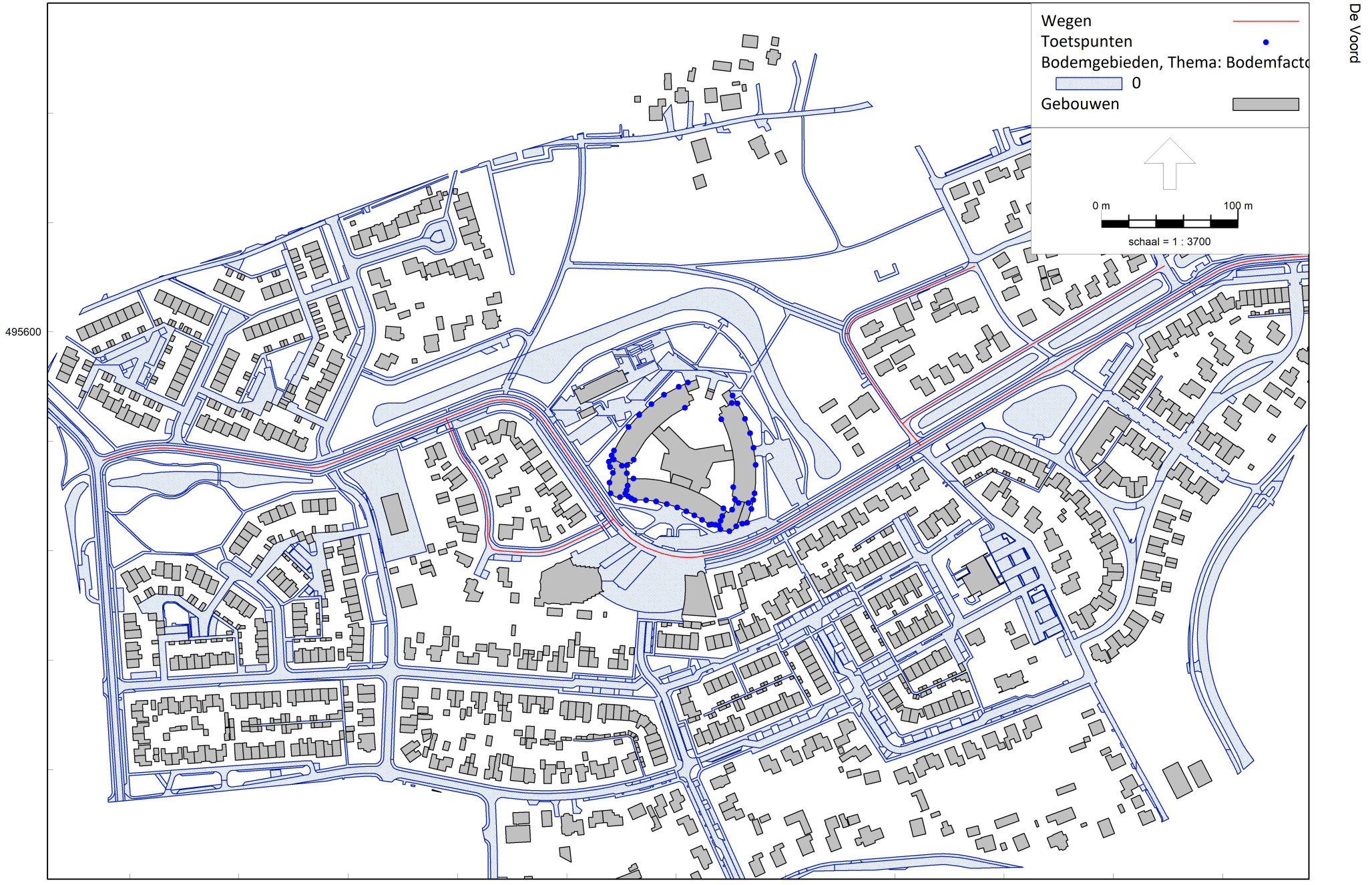






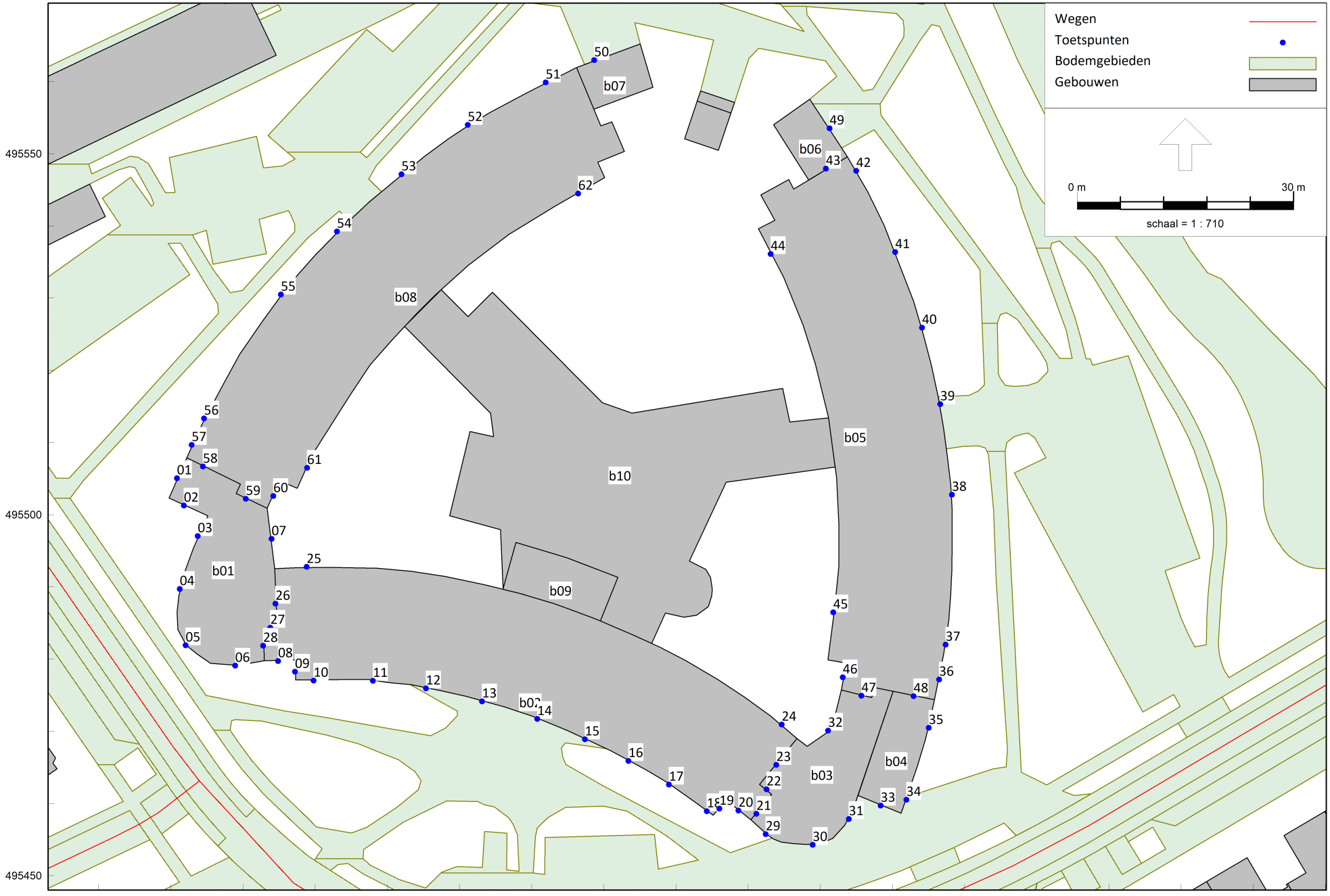
De Voord

RMG-2012, wegverkeer, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

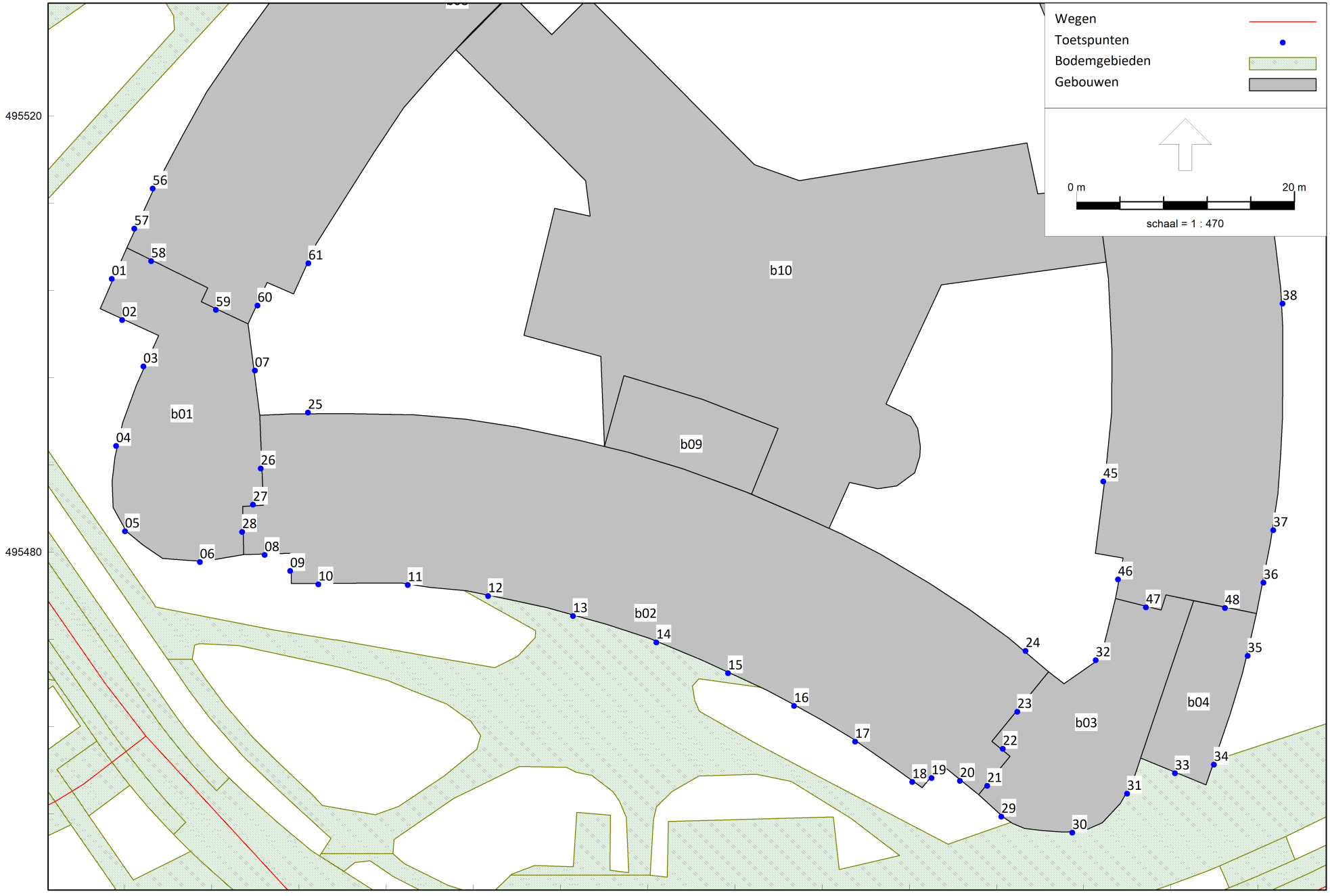


De Voord

RMG-2012, wegverkeer, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



RMG-2012, wegverkeer, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
02	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
03	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
04	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50	50	50	50
05	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
06	Veldbloemenlaan	Veldbloemenlaan	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50
07	Lupin	Lupin	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30
08	Rolklaver	Rolklaver	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30
09	Weegbree	Weegbree	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
01	50	50	3751,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	231,21	96,52	37,96	15,08	3,75
02	50	50	2641,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	162,79	67,96	26,73	10,62	2,64
03	50	50	2271,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	139,98	58,44	22,98	9,13	2,27
04	50	50	2271,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	139,98	58,44	22,98	9,13	2,27
05	50	50	2271,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	139,98	58,44	22,98	9,13	2,27
06	50	50	3011,00	6,70	2,70	1,10	92,00	95,30	92,00	6,00	3,70	6,00	2,00	1,00	2,00	185,60	77,48	30,47	12,10	3,01
07	30	30	444,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	29,22	11,22	2,98	1,59	0,29
08	30	30	444,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	29,22	11,22	2,98	1,59	0,29
09	30	30	444,00	7,00	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	29,22	11,22	2,98	1,59	0,29

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	2,48	5,03	1,01	0,83
02	1,74	3,54	0,71	0,58
03	1,50	3,04	0,61	0,50
04	1,50	3,04	0,61	0,50
05	1,50	3,04	0,61	0,50
06	1,99	4,03	0,81	0,66
07	0,11	0,28	0,03	0,02
08	0,11	0,28	0,03	0,02
09	0,11	0,28	0,03	0,02

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	b01	186910,85	495505,04	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	b01	186911,80	495501,27	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	b01	186913,74	495497,02	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	b01	186911,24	495489,73	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	b01	186912,05	495481,90	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	b01	186918,93	495479,08	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	b01	186923,98	495496,64	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	b02	186924,86	495479,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	b02	186927,21	495478,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	b02	186929,80	495477,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	b02	186938,00	495476,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	b02	186945,37	495475,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	b02	186953,15	495474,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	b02	186960,80	495471,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	b02	186967,38	495468,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	b02	186973,43	495465,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	b02	186979,03	495462,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	b02	186984,27	495458,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	b02	186986,04	495459,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	b02	186988,66	495459,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	b02	186991,15	495458,55	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	b02	186992,58	495461,96	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	b02	186993,91	495465,35	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	b02	186994,67	495470,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	b02	186928,84	495492,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	b03	186992,44	495455,74	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30	b03	186998,96	495454,26	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
31	b03	187003,98	495457,85	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32	b03	187001,10	495470,07	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33	b04	187008,38	495459,72	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34	b04	187011,95	495460,50	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35	b04	187015,06	495470,48	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36	b05	187016,49	495477,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	b05	187017,40	495481,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	b05	187018,25	495502,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	b05	187016,63	495515,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	b05	187014,12	495525,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	b05	187010,39	495536,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	b05	187005,00	495547,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	b05	187000,80	495547,92	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	b05	186993,13	495536,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	b05	187001,80	495486,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	b05	187003,14	495477,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	b05	187005,72	495474,93	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	b06	187001,31	495553,50	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
50	b07	186968,68	495562,97	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
51	b08	186961,96	495559,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	b08	186951,17	495553,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	b08	186941,96	495547,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	b08	186933,04	495539,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
55	b08	186925,27	495530,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	b08	186914,60	495513,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
57	b08	186912,91	495509,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
58	b08	186914,45	495506,67	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
59	b08	186920,40	495502,21	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	b08	186924,21	495502,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	b08	186928,89	495506,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
62	b08	186966,47	495544,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	b02	186924,51	495487,66	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	b02	186923,79	495484,34	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	b02	186922,79	495481,84	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	b05	187012,96	495474,86	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	OV-baan	0,00
	OV-baan	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3731479	--	8545	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186836,43	495193,48	6,44	6,44	12	36,80	63,41	0,11	8,46
3731481	--	8546	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186836,97	495175,11	7,24	7,24	8	53,12	125,61	3,21	10,11
3739689	--	8547	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186840,83	495146,83	5,83	5,83	5	34,19	69,93	0,46	10,31
3730264	--	8713	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186561,40	495322,68	7,61	7,61	8	39,24	63,98	2,35	8,56
3730267	--	8714	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186569,67	495323,19	7,59	7,59	8	40,09	67,00	2,78	8,72
3730272	--	8715	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186562,40	495306,21	7,51	7,51	8	39,77	65,66	2,57	8,66
3730275	--	8716	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186570,65	495306,73	7,52	7,52	8	39,79	64,11	2,64	8,70
3730283	--	8717	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186571,59	495290,67	7,48	7,48	8	39,19	63,13	2,51	8,68
3730285	--	8718	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186571,59	495290,67	7,59	7,59	8	39,49	63,99	2,68	8,81
3730347	--	8720	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186587,86	495332,72	7,54	7,54	8	39,44	65,02	2,66	8,81
3730356	--	8721	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186590,73	495292,00	7,50	7,50	8	39,20	64,76	2,45	8,74
3730375	--	8722	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186593,37	495321,86	7,59	7,59	9	39,81	79,10	1,10	8,84
3730392	--	8723	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186591,32	495283,80	7,51	7,51	8	39,42	65,23	2,47	8,74
3730419	--	8724	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186600,02	495322,89	7,49	7,49	9	40,04	76,84	1,69	8,79
3730429	--	8726	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186607,68	495284,96	7,52	7,52	8	39,82	65,74	2,75	8,79
3730448	--	8728	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186604,83	495325,24	7,52	7,52	8	39,61	66,53	2,61	8,63
3730459	--	8729	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186615,76	495286,13	7,49	7,49	9	40,76	85,16	0,45	11,62
3730490	--	8731	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186620,58	495334,79	7,57	7,57	8	39,58	66,28	2,48	8,67
3730499	--	8732	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186623,83	495286,09	7,62	7,62	15	41,89	85,03	0,49	11,62
3730530	--	8734	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186621,04	495326,23	7,49	7,49	8	39,79	66,88	2,47	8,99
3730542	--	8735	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186623,20	495294,13	7,54	7,54	8	39,54	64,76	2,52	8,87
3738789	--	8737	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186575,70	495330,69	2,42	2,42	5	20,18	21,63	2,56	7,00
3738796	--	8738	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186577,29	495315,40	2,35	2,35	4	13,92	11,93	3,06	3,90
3738799	--	8739	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186578,20	495291,01	2,15	2,15	8	18,52	18,87	0,36	5,27
3738801	--	8740	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186581,22	495291,24	2,32	2,32	8	16,54	16,61	0,23	4,38
3738828	--	8741	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186584,59	495306,56	2,58	2,58	4	19,56	23,75	4,49	5,28
3738844	--	8742	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186597,50	495311,91	2,31	2,31	9	23,18	22,99	0,12	4,52
3738866	--	8743	0	10:26, 7 dec 2022	Polygoon	186597,50	495311,91	2,31	2,31	4	15,08	13,71	3,03	4,49
3738891	--	8744	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186610,25	495312,90	3,06	3,06	6	34,95	54,15	3,26	9,35
3738920	--	8745	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186617,71	495305,14	3,71	3,71	4	15,90	15,45	3,39	4,56
3738976	--	8746	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186633,25	495310,80	2,61	2,61	8	26,88	31,05	0,82	5,07
3738980	--	8747	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186629,43	495321,72	3,64	3,64	4	26,62	27,94	2,61	10,70
3730592	--	8750	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186640,85	495324,77	7,91	7,91	6	34,71	61,05	2,48	11,23
3730606	--	8751	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186642,63	495299,50	7,93	7,93	6	36,37	73,19	0,09	12,12
3730621	--	8753	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186646,64	495327,55	7,91	7,91	5	34,34	66,76	2,48	11,23
3730633	--	8754	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186649,58	495287,83	7,85	7,85	6	36,43	63,39	2,92	12,12
3730645	--	8755	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186652,73	495327,86	7,88	7,88	4	29,70	53,38	6,10	8,75
3730664	--	8756	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186655,52	495288,24	7,90	7,90	4	29,59	52,64	5,96	8,84
3730674	--	8758	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186658,81	495325,52	7,87	7,87	7	35,75	61,10	0,52	11,41

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3730685	--	8759	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186661,63	495288,66	7,86	7,86	7	35,00	61,75	2,53	8,84
3730701	--	8761	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186664,65	495328,48	7,77	7,77	5	34,80	68,39	2,66	11,41
3730714	--	8762	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186661,00	495297,47	7,93	7,93	4	29,49	52,21	5,91	8,84
3730729	--	8764	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186664,19	495337,22	7,90	7,90	7	34,32	59,69	2,38	8,75
3730739	--	8765	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186666,90	495297,88	7,89	7,89	7	35,04	69,53	2,60	8,84
3739006	--	8767	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186636,48	495311,04	2,42	2,42	4	19,32	20,81	3,24	6,42
3739008	--	8768	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186633,25	495310,80	2,52	2,52	5	24,67	29,50	3,24	9,10
3739050	--	8769	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186647,70	495311,85	2,35	2,35	8	19,40	21,67	0,36	3,94
3739063	--	8770	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186641,94	495311,45	2,31	2,31	9	18,93	20,71	0,08	3,47
3739072	--	8771	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186647,97	495311,48	2,30	2,30	5	19,66	23,07	0,81	5,96
3739083	--	8772	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,26	495316,95	4,05	4,05	7	21,62	28,98	0,24	5,88
3739092	--	8773	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,26	495316,95	3,28	3,28	4	12,68	9,63	2,52	3,82
3739097	--	8774	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,91	495311,84	2,29	2,29	6	13,16	10,50	0,22	3,87
3739115	--	8775	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186665,93	495312,54	2,31	2,31	6	19,42	19,82	0,78	5,91
3739123	--	8777	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186665,56	495313,98	3,56	3,56	4	12,66	9,52	2,46	3,87
3739155	--	8778	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186673,92	495320,86	2,42	2,42	4	19,31	21,09	3,29	6,35
3739157	--	8779	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,41	495313,07	2,47	2,47	4	18,95	19,53	2,97	6,46
3755484	--	8780	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186665,40	495316,64	4,08	4,08	4	16,12	14,36	2,66	5,42
3739169	--	8868	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,31	495314,58	2,52	2,52	4	18,52	18,77	2,94	6,28
3739172	--	8869	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,41	495313,07	2,45	2,45	6	30,33	42,47	2,62	8,77
3730774	--	8870	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186681,94	495329,48	7,89	7,89	7	35,13	61,18	2,74	8,72
3730786	--	8871	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186684,79	495290,33	7,98	7,98	4	29,91	54,18	6,14	8,80
3730806	--	8872	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186681,48	495338,19	7,96	7,96	4	29,52	52,66	6,04	8,72
3739219	--	8873	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186682,50	495318,91	2,43	2,43	4	12,61	9,60	2,58	3,73
3739223	--	8874	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186683,42	495309,85	2,41	2,41	4	12,69	9,73	2,58	3,77
3730816	--	8875	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186690,76	495290,74	7,86	7,86	7	36,32	62,54	2,94	8,80
3730838	--	8876	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186687,51	495338,50	7,89	7,89	4	29,18	51,18	5,87	8,72
3730845	--	8877	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186696,52	495291,14	7,93	7,93	7	36,15	61,62	2,95	8,80
3739265	--	8878	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,24	495315,70	2,47	2,47	4	12,40	9,18	2,45	3,75
3739268	--	8879	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186695,02	495314,45	2,44	2,44	5	12,11	8,60	0,08	3,78
3730867	--	8880	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186693,37	495338,80	7,89	7,89	4	29,37	52,03	5,96	8,72
3739285	--	8881	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186694,45	495319,59	2,45	2,45	5	12,40	9,18	0,09	3,75
3739286	--	8882	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186700,97	495314,86	3,07	3,07	4	19,51	22,62	3,78	5,96
3730879	--	8883	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186696,02	495299,92	7,89	7,89	7	36,10	72,51	0,82	11,20
3730895	--	8884	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186699,32	495339,10	7,91	7,91	8	35,54	60,57	0,39	8,72
3739317	--	8885	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186701,24	495311,06	2,98	2,98	5	20,06	23,74	0,16	6,23
3730906	--	8886	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186708,73	495289,89	7,84	7,84	6	34,37	60,35	2,32	11,20
3739335	--	8887	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186706,26	495320,43	2,44	2,44	4	12,12	8,63	2,28	3,79
3730927	--	8888	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,34	495339,41	7,88	7,88	5	29,87	54,21	0,39	8,72

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739344	--	8889	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186706,46	495316,69	2,45	2,45	8	31,70	45,49	0,18	9,65
3730943	--	8890	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186714,27	495299,17	7,81	7,81	6	35,13	70,43	2,50	8,88
3739363	--	8891	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186713,48	495308,44	2,51	2,51	5	19,27	20,89	0,18	6,36
3739368	--	8892	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186716,46	495336,11	3,97	3,97	5	19,78	22,54	1,75	6,31
3739374	--	8893	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186723,36	495325,92	2,49	2,49	5	20,20	23,73	0,12	6,37
3739375	--	8894	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186723,36	495325,92	2,47	2,47	5	18,94	19,78	0,16	6,37
3739380	--	8895	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186718,05	495311,48	2,97	2,97	4	19,78	22,66	3,61	6,30
3739400	--	8896	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186718,30	495307,55	3,95	3,95	5	25,80	40,48	0,14	7,53
3731031	--	8897	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186731,16	495341,42	7,88	7,88	7	39,63	81,57	1,23	8,52
3731033	--	8898	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186730,56	495318,06	7,91	7,91	8	36,11	62,48	0,30	8,30
3731041	--	8899	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186731,41	495293,98	6,00	6,00	18	53,95	139,59	0,76	11,32
3731043	--	8900	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186730,99	495335,31	7,94	7,94	8	37,29	75,72	0,30	8,52
3731039	--	8901	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186730,87	495311,99	7,96	7,96	8	35,70	60,78	0,31	8,30
3730224	--	8941	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186559,38	495424,25	8,63	8,63	9	43,41	91,59	0,22	10,42
3730234	--	8942	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186564,92	495388,32	8,38	8,38	4	30,29	55,26	6,08	9,02
3730237	--	8943	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186555,92	495387,61	8,31	8,31	7	34,45	61,07	0,15	11,20
3730238	--	8944	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186567,49	495382,62	8,40	8,40	8	36,02	70,98	0,14	11,20
3730245	--	8945	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186566,02	495370,70	8,31	8,31	8	33,53	59,80	0,49	8,83
3730251	--	8946	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186557,89	495360,46	8,40	8,40	7	34,75	61,15	2,45	8,83
3730252	--	8947	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186566,69	495361,13	8,44	8,44	4	29,84	53,77	6,06	8,83
3730257	--	8948	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186565,29	495425,96	8,70	8,70	6	32,68	61,87	0,22	10,38
3730290	--	8949	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186565,29	495425,96	8,70	8,70	5	32,59	61,87	1,38	10,27
3730331	--	8950	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186579,38	495432,26	8,64	8,64	9	38,14	71,90	0,75	9,05
3730362	--	8951	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186585,03	495421,67	8,62	8,62	6	33,01	63,13	1,43	9,05
3730386	--	8952	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186595,59	495363,42	8,52	8,52	6	33,16	59,22	1,57	10,39
3730395	--	8953	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186590,98	495419,97	8,67	8,67	5	32,81	62,44	1,37	10,40
3730411	--	8954	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186601,69	495362,29	8,36	8,36	6	32,78	57,62	1,55	10,39
3730434	--	8955	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186602,68	495425,08	8,68	8,68	11	37,71	70,52	0,31	9,24
3730440	--	8956	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186607,18	495364,31	8,39	8,39	6	32,18	53,84	1,63	10,47
3730452	--	8957	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186606,24	495418,19	8,74	8,74	6	33,27	64,21	1,30	9,24
3730461	--	8958	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186607,18	495364,31	8,38	8,38	6	31,77	52,34	1,53	10,47
3730474	--	8959	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186611,45	495414,82	8,74	8,74	6	32,71	61,67	1,36	9,09
3730481	--	8960	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186612,69	495363,16	8,41	8,41	7	32,28	54,87	1,54	8,94
3730502	--	8961	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186616,48	495411,45	8,78	8,78	5	33,03	63,99	1,55	10,30
3730515	--	8962	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186618,23	495365,09	7,92	7,92	6	29,86	49,17	1,48	8,89
3738773	--	8964	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186570,70	495410,29	2,59	2,59	6	18,08	18,24	0,20	6,00
3738780	--	8965	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186573,20	495412,04	2,80	2,80	6	18,08	18,23	0,22	6,00
3738781	--	8966	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186579,85	495389,45	2,50	2,50	6	22,30	30,80	0,15	5,95
3738793	--	8967	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186581,17	495372,20	2,41	2,41	5	14,66	12,18	0,14	4,79

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3738797	--	8968	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186581,77	495362,29	2,46	2,46	4	14,63	12,35	2,63	4,67
3738798	--	8969	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186577,12	495361,93	2,47	2,47	6	21,01	27,25	2,39	4,67
3738805	--	8970	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186585,57	495383,91	2,43	2,43	7	22,13	30,37	0,35	6,03
3738807	--	8971	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186579,57	495383,43	2,48	2,48	5	22,17	30,48	0,77	6,03
3738818	--	8972	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186584,15	495408,12	2,85	2,85	6	18,06	18,12	0,18	6,02
3738827	--	8973	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186584,15	495408,12	2,85	2,85	6	18,06	18,12	0,18	6,02
3738842	--	8974	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186588,85	495373,58	2,63	2,63	4	12,59	9,19	2,30	4,00
3738848	--	8975	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186596,00	495407,43	2,60	2,60	6	18,09	18,20	0,28	6,02
3738862	--	8976	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186596,00	495407,43	2,56	2,56	6	18,09	18,19	0,28	6,02
3738864	--	8977	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186596,37	495374,06	2,63	2,63	4	12,72	9,34	2,30	4,06
3738875	--	8978	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186600,58	495372,05	2,66	2,66	5	12,72	9,34	1,29	4,06
3738880	--	8979	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186607,79	495406,54	2,59	2,59	4	18,19	18,40	3,03	6,06
3738887	--	8980	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186607,79	495406,54	2,61	2,61	4	18,19	18,39	3,03	6,06
3738898	--	8981	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186608,16	495372,55	2,58	2,58	4	12,70	9,32	2,30	4,05
3738907	--	8982	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186612,71	495395,68	2,60	2,60	4	18,08	17,86	2,92	6,12
3738910	--	8983	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186612,20	495372,82	2,55	2,55	4	12,70	9,31	2,30	4,05
3738939	--	8984	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186619,80	495373,32	2,56	2,56	4	12,70	9,32	2,30	4,05
3738949	--	8985	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186625,14	495392,23	2,64	2,64	4	12,71	9,33	2,30	4,06
3748488	--	8986	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186565,84	495400,83	2,59	2,59	6	18,16	18,46	0,16	6,00
3730549	--	8987	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186624,35	495364,03	7,90	7,90	6	29,56	47,53	1,49	8,90
3739047	--	8988	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186640,60	495361,14	2,60	2,60	4	12,75	9,22	2,22	4,16
3730578	--	8989	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186630,12	495365,92	7,91	7,91	6	29,86	48,31	1,62	8,90
3730802	--	8990	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186686,37	495368,60	8,49	8,49	6	32,69	56,57	1,55	10,40
3730677	--	8991	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186652,86	495363,94	7,90	7,90	6	29,55	48,14	1,33	8,83
3730830	--	8992	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,23	495367,45	8,38	8,38	6	32,39	55,37	1,47	10,40
3730864	--	8993	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,23	495367,45	8,40	8,40	6	32,38	55,81	1,46	10,39
3730675	--	8994	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,97	495369,79	7,94	7,94	6	29,25	47,08	1,39	8,83
3739043	--	8995	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186640,11	495368,66	2,60	2,60	4	12,32	8,68	2,18	3,98
3739039	--	8996	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186640,11	495368,66	2,60	2,60	4	12,32	8,68	2,18	3,98
3730672	--	8997	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186652,22	495375,50	7,93	7,93	6	29,42	46,81	1,48	8,92
3739198	--	8998	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186684,39	495375,51	2,56	2,56	4	12,29	8,59	2,14	3,99
3738954	--	8999	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186623,69	495375,88	2,57	2,57	4	12,70	9,32	2,30	4,05
3738993	--	9000	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186631,26	495376,38	2,63	2,63	4	12,62	9,23	2,30	4,01
3730670	--	9001	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,33	495381,36	7,98	7,98	6	29,42	47,61	1,39	8,92
3739035	--	9002	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186639,35	495380,41	2,60	2,60	4	12,80	9,37	2,27	4,13
3730799	--	9003	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186690,20	495384,34	8,46	8,46	7	32,91	57,54	0,85	10,50
3738986	--	9004	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186631,16	495378,43	3,08	3,08	5	13,93	11,75	1,36	4,10
3730669	--	9005	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186651,86	495387,23	7,88	7,88	10	36,01	67,54	0,20	7,52
3739026	--	9006	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186641,46	495382,96	2,57	2,57	5	13,26	9,29	1,74	3,15

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3730798	--	9007	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186688,34	495390,07	8,40	8,40	6	32,61	55,80	1,58	10,50
3738988	--	9008	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186631,16	495387,93	2,61	2,61	4	12,67	9,28	2,30	4,03
3738969	--	9009	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186627,87	495390,27	2,63	2,63	4	12,67	9,28	2,30	4,04
3730795	--	9010	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186679,15	495395,44	8,40	8,40	6	32,62	56,20	1,58	10,50
3730631	--	9011	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186647,93	495401,33	8,42	8,42	6	32,01	55,35	1,36	10,01
3730611	--	9012	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186643,11	495404,63	8,42	8,42	6	31,71	54,18	1,37	10,01
3730793	--	9013	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186689,64	495395,95	8,42	8,42	6	32,92	57,65	1,49	10,50
3730584	--	9014	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186638,29	495407,93	8,49	8,49	6	31,82	54,27	1,43	10,07
3730573	--	9015	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186638,29	495407,93	8,49	8,49	6	32,12	56,27	1,24	10,07
3730764	--	9016	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,35	495417,30	8,48	8,48	6	32,94	57,60	1,54	10,53
3730747	--	9017	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186668,90	495413,66	8,45	8,45	6	32,64	56,32	1,45	10,53
3730730	--	9018	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186671,96	495425,26	8,42	8,42	6	32,60	56,49	1,43	10,51
3730708	--	9019	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186671,96	495425,26	8,49	8,49	6	32,90	57,88	1,41	10,51
3739205	--	9020	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186681,61	495427,10	2,55	2,55	4	12,74	9,45	2,35	4,02
3739242	--	9021	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186688,81	495423,43	2,53	2,53	4	12,31	8,96	2,36	3,79
3739243	--	9022	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,00	495375,87	2,56	2,56	4	12,42	8,75	2,16	4,05
3739262	--	9023	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,00	495375,87	2,54	2,54	4	12,42	8,75	2,16	4,05
3739292	--	9024	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186696,49	495398,03	2,58	2,58	5	12,63	9,14	0,11	4,07
3739295	--	9025	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186699,14	495390,41	2,58	2,58	4	12,58	9,09	2,25	4,04
3739298	--	9026	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186699,14	495390,41	2,59	2,59	4	12,58	9,09	2,25	4,04
3739301	--	9027	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186699,52	495382,82	2,59	2,59	4	12,50	9,00	2,25	4,00
3748480	--	9028	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186639,25	495382,17	2,61	2,61	6	12,11	8,51	0,83	3,02
3730889	--	9029	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186697,94	495369,22	8,47	8,47	6	32,37	55,98	1,44	10,39
3730891	--	9030	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186704,47	495478,10	8,29	8,29	6	34,85	69,25	2,51	8,79
3739310	--	9031	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186703,64	495376,43	2,52	2,52	5	12,42	8,75	1,86	4,05
3739314	--	9032	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186704,88	495402,95	4,12	4,12	6	20,57	25,78	0,76	5,97
3739315	--	9033	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186707,18	495422,66	4,16	4,16	5	19,88	23,86	2,86	5,89
3739318	--	9034	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186701,27	495390,81	3,49	3,49	4	13,42	10,32	2,37	4,32
3739319	--	9035	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186707,18	495422,66	4,04	4,04	4	19,44	22,57	3,76	5,89
3739328	--	9036	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186702,81	495437,91	4,07	4,07	7	21,52	26,55	1,07	5,81
3739324	--	9037	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186707,96	495418,84	4,15	4,15	4	19,77	23,53	3,98	5,89
3739334	--	9038	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186702,81	495437,91	4,19	4,19	5	18,48	20,80	1,15	5,40
3739325	--	9039	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186702,99	495413,74	4,12	4,12	5	19,44	22,57	0,26	5,89
3748360	--	9040	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,74	495458,72	2,46	2,46	4	15,47	13,32	2,57	5,14
3739331	--	9041	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186703,64	495376,43	2,51	2,51	4	12,42	8,75	2,16	4,05
3730919	--	9042	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186704,30	495359,16	8,47	8,47	6	32,64	56,93	1,43	10,37
3730923	--	9043	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,05	495469,34	8,45	8,45	4	29,64	53,00	6,01	8,79
3739329	--	9044	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,74	495458,72	2,45	2,45	6	22,13	30,45	2,30	5,14
3748508	--	9045	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186715,40	495378,38	3,50	3,50	4	12,72	8,89	2,01	4,29

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739356	--	9046	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186711,12	495378,33	3,43	3,43	6	12,65	8,74	0,16	4,29
3730960	--	9047	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186714,95	495443,38	8,11	8,11	9	41,26	83,09	1,25	11,57
3730961	--	9048	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186712,62	495439,92	8,19	8,19	8	35,86	61,29	0,22	11,57
3748506	--	9049	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186716,66	495366,20	3,45	3,45	4	12,05	8,08	1,97	4,02
3739359	--	9050	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186712,65	495366,10	3,54	3,54	4	19,78	23,59	4,02	5,92
3730970	--	9051	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186718,82	495406,06	8,46	8,46	7	37,26	62,95	2,88	8,56
3730975	--	9052	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186718,03	495429,02	8,16	8,16	6	35,23	71,22	2,80	8,53
3730983	--	9053	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186725,96	495413,88	8,33	8,33	4	28,97	50,74	5,88	8,56
3730986	--	9054	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186725,17	495436,49	8,28	8,28	4	28,73	49,79	5,83	8,53
3730987	--	9055	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186725,96	495413,88	8,32	8,32	4	29,38	52,49	6,13	8,56
3730988	--	9056	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186721,20	495394,38	8,22	8,22	7	36,80	61,46	2,27	8,56
3730998	--	9057	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186719,31	495366,11	8,27	8,27	6	35,64	62,05	3,08	11,65
3730999	--	9058	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186722,61	495369,30	8,25	8,25	6	35,02	60,09	2,55	11,65
3731003	--	9059	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186728,36	495402,10	8,44	8,44	4	29,19	51,68	6,04	8,56
3731004	--	9060	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186728,06	495384,09	8,17	8,17	8	39,83	72,01	1,87	8,46
3731009	--	9061	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186722,92	495378,13	8,28	8,28	7	32,52	57,86	1,51	8,46
3748510	--	9062	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,59	495391,02	3,54	3,54	4	12,12	7,52	1,72	4,32
3739194	--	9063	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186683,26	495428,78	2,58	2,58	4	12,74	9,46	2,36	4,02
3739075	--	9064	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186651,38	495433,14	2,47	2,47	7	22,21	30,51	0,09	4,99
3739087	--	9065	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186656,83	495432,26	2,47	2,47	4	14,71	11,80	2,36	4,99
3739168	--	9066	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186677,82	495434,00	2,58	2,58	4	12,48	9,13	2,34	3,89
3730588	--	9067	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186633,80	495441,14	8,53	8,53	8	32,49	59,35	0,87	8,73
3739110	--	9068	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186663,74	495442,13	2,44	2,44	4	14,71	11,81	2,37	4,98
3730604	--	9069	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186636,52	495446,56	8,50	8,50	4	29,46	52,39	6,00	8,73
3739106	--	9070	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186662,76	495446,62	2,44	2,44	5	14,09	12,79	1,76	3,88
3730618	--	9071	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186639,95	495451,48	8,47	8,47	4	29,33	51,80	5,92	8,73
3739116	--	9072	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186666,20	495449,15	2,36	2,36	6	15,11	11,97	1,76	3,90
3739148	--	9073	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186671,00	495452,05	2,43	2,43	4	14,74	12,07	2,46	4,91
3730635	--	9074	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186643,35	495456,36	8,30	8,30	7	35,64	71,40	0,17	8,73
3739183	--	9075	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186677,66	495454,66	2,43	2,43	4	14,25	11,12	2,31	4,82
3730694	--	9076	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,92	495464,91	8,35	8,35	8	35,22	67,03	0,99	8,74
3730718	--	9077	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186667,46	495471,29	8,57	8,57	4	29,63	53,07	6,03	8,74
3730743	--	9078	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186667,07	495472,30	8,41	8,41	7	31,20	54,21	1,08	8,74
3730763	--	9079	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186676,02	495465,26	8,49	8,49	4	29,35	51,84	5,91	8,74
3730829	--	9080	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,34	495477,25	8,43	8,43	4	29,84	53,91	6,10	8,79
3730865	--	9081	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186692,34	495477,25	8,43	8,43	4	29,67	53,15	6,04	8,79
3739217	--	9082	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186689,14	495448,46	2,44	2,44	7	22,38	30,85	0,09	6,24
3739244	--	9083	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186688,23	495450,73	2,41	2,41	6	22,29	30,65	0,74	6,20
3739275	--	9084	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186695,82	495457,97	2,40	2,40	4	14,87	11,73	2,27	5,17

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3750393	--	9085	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,99	495436,67	2,57	2,57	4	9,85	6,04	2,34	2,58
3739478	--	9115	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186778,56	495325,82	3,65	3,65	6	24,88	36,88	0,06	7,57
3748359	--	9116	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,08	495306,66	3,42	3,42	7	20,51	22,70	0,05	6,94
3739491	--	9117	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186775,88	495297,07	3,57	3,57	4	21,47	24,26	3,23	7,50
3739490	--	9118	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,08	495306,66	3,82	3,82	4	21,91	26,67	3,74	6,78
3739505	--	9119	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186782,10	495306,66	2,48	2,48	8	31,43	40,45	0,46	7,57
3739507	--	9120	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186786,85	495331,49	4,51	4,51	4	27,45	46,44	6,05	7,67
3739526	--	9121	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186789,96	495323,92	2,77	2,77	4	16,89	17,83	4,16	4,29
3739574	--	9122	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186801,40	495294,86	2,54	2,54	6	24,86	30,82	1,01	8,79
3739577	--	9123	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186801,86	495318,52	4,04	4,04	8	23,07	27,16	0,44	6,18
3739603	--	9124	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186806,65	495306,49	2,22	2,22	4	18,72	18,89	2,94	6,41
3746570	--	9125	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186806,71	495319,47	2,31	2,31	4	19,30	20,68	3,21	6,44
3739654	--	9126	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186823,69	495320,73	4,42	4,42	6	22,68	27,56	0,13	7,76
3739658	--	9127	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186824,54	495297,26	4,41	4,41	4	22,56	29,22	4,03	7,25
3739668	--	9128	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186823,20	495314,60	3,84	3,84	4	20,87	26,34	4,28	6,15
3739695	--	9129	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186837,32	495290,21	4,42	4,42	5	21,84	27,50	0,70	6,98
3739706	--	9130	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186836,47	495283,99	3,88	3,88	6	21,12	24,83	0,30	6,91
3746571	--	9131	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186847,28	495304,75	3,73	3,73	4	19,74	23,55	4,04	5,83
3739724	--	9132	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186846,03	495300,52	3,53	3,53	6	17,43	18,26	2,21	3,50
3751210	--	9133	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,64	495319,83	5,30	5,30	12	28,76	37,75	0,20	4,35
3754568	--	9134	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186793,10	495293,77	2,59	2,59	4	21,16	26,75	4,18	6,40
3755542	--	9135	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186833,00	495327,06	3,79	3,79	11	36,59	60,01	0,23	7,34
3755543	--	9136	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186829,65	495327,30	3,48	3,48	6	14,69	12,32	0,38	4,00
3755544	--	9137	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186808,84	495285,09	3,50	3,50	5	19,94	21,21	2,89	6,89
3755545	--	9138	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186805,98	495285,60	3,63	3,63	5	13,78	11,56	0,26	4,00
3731109	--	9139	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186756,39	495482,17	4,99	4,99	6	82,52	364,08	0,47	28,48
3739448	--	9140	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186751,21	495423,02	2,88	2,88	5	19,87	23,58	1,81	6,01
3731150	--	9141	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186759,18	495398,24	6,94	6,94	6	53,16	173,61	4,62	15,03
3731177	--	9142	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186761,10	495369,69	5,92	5,92	11	48,54	98,48	0,65	7,07
3739472	--	9143	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186770,24	495430,88	2,61	2,61	4	18,28	20,12	3,69	5,49
3739477	--	9144	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186775,48	495379,82	4,63	4,63	4	24,22	35,27	4,84	7,25
3739482	--	9145	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,94	495421,14	2,94	2,94	6	36,69	54,61	2,59	10,05
3739488	--	9146	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186772,93	495431,48	2,91	2,91	4	22,56	29,10	3,99	7,29
3739497	--	9147	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186777,74	495444,18	2,67	2,67	4	20,92	26,80	4,48	5,99
3739514	--	9148	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186793,35	495479,85	2,50	2,50	4	23,79	29,38	3,50	8,39
3739515	--	9149	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186793,35	495479,85	2,52	2,52	4	23,79	29,39	3,50	8,39
3739516	--	9150	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186791,71	495441,72	2,58	2,58	4	18,99	20,98	3,49	6,01
3739519	--	9151	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186790,11	495498,74	2,49	2,49	4	20,15	22,97	3,49	6,60
3739530	--	9152	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186792,68	495441,99	2,54	2,54	4	21,35	25,08	3,49	7,19

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739533	--	9153	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186798,91	495461,85	2,47	2,47	4	19,00	21,06	3,51	5,98
3739545	--	9154	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186800,96	495377,62	4,23	4,23	4	24,16	33,82	4,34	7,77
3739642	--	9155	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186817,60	495503,12	2,54	2,54	4	18,95	20,88	3,48	6,00
3739712	--	9156	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186839,20	495409,33	2,82	2,82	4	26,39	43,14	5,97	7,21
3739718	--	9157	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186845,90	495372,23	3,00	3,00	4	26,88	39,26	4,29	9,14
3750971	--	9158	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186790,08	495384,80	4,57	4,57	4	22,02	30,05	5,00	6,01
3751059	--	9159	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186821,74	495371,49	4,29	4,29	4	26,28	40,94	5,08	8,06
3751522	--	9160	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	186842,63	495385,67	4,00	4,00	4	20,90	20,72	2,66	7,79
3755213	--	9161	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186847,91	495364,90	3,21	3,21	4	13,60	11,28	2,87	3,94
3739074	--	9235	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186650,29	495581,64	2,51	2,51	4	14,12	11,77	2,70	4,36
3739077	--	9236	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186650,29	495581,64	2,49	2,49	4	14,11	11,77	2,70	4,36
3730668	--	9237	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186660,62	495531,82	8,21	8,21	6	34,79	64,70	1,87	10,65
3730697	--	9238	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186667,08	495530,96	8,17	8,17	12	36,44	70,13	0,28	8,83
3739108	--	9239	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186664,98	495547,39	2,38	2,38	4	22,16	30,07	4,75	6,33
3739109	--	9240	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186660,69	495589,59	2,51	2,51	5	13,88	11,29	0,44	4,33
3739117	--	9241	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186660,69	495589,59	2,51	2,51	6	13,88	11,29	0,22	4,33
3730722	--	9242	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186667,08	495530,96	8,30	8,30	5	30,45	56,48	0,28	8,83
3739146	--	9243	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186669,45	495548,69	2,52	2,52	5	18,67	18,93	0,09	6,36
3730748	--	9244	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186672,88	495528,25	8,28	8,28	4	29,91	54,07	6,12	8,83
3739151	--	9245	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186670,86	495551,42	2,52	2,52	5	18,87	19,54	0,12	6,36
3739152	--	9246	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186672,29	495593,82	2,49	2,49	4	14,06	11,68	2,70	4,33
3730769	--	9247	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,66	495517,68	8,34	8,34	7	37,07	66,57	2,85	8,83
3730804	--	9248	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,59	495514,92	8,37	8,37	10	36,34	66,18	1,00	8,83
3730841	--	9249	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186691,45	495556,89	8,30	8,30	6	36,18	72,55	0,24	11,73
3730842	--	9250	0	10:23, 7 dec 2022	Polygoon	186688,79	495544,12	8,30	8,30	5	30,52	57,11	0,24	8,69
3730855	--	9251	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186691,45	495556,89	8,27	8,27	8	36,44	63,96	0,17	11,73
3730884	--	9252	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186699,84	495563,04	8,33	8,33	9	34,28	61,61	0,17	8,76
3730900	--	9253	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186700,22	495571,64	8,30	8,30	8	36,97	66,01	0,91	8,76
3730920	--	9254	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186704,12	495572,11	8,22	8,22	4	29,91	54,27	6,20	8,76
3730930	--	9255	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186706,76	495577,71	8,20	8,20	8	41,86	99,30	2,79	8,76
3731094	--	9256	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186739,19	495575,44	7,31	7,31	12	53,03	124,80	0,60	6,62
3739161	--	9257	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186677,77	495549,36	2,68	2,68	9	26,59	35,80	0,50	6,05
3739162	--	9258	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186672,29	495593,82	2,50	2,50	4	14,06	11,68	2,70	4,33
3739171	--	9259	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186674,58	495556,81	2,49	2,49	5	18,50	18,95	0,17	6,19
3739182	--	9260	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,23	495554,70	2,48	2,48	6	18,28	18,26	0,09	6,19
3739202	--	9261	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,66	495535,04	2,38	2,38	6	13,33	9,34	0,24	4,66
3739214	--	9262	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186684,25	495533,32	2,37	2,37	4	13,29	9,25	1,97	4,66
3739238	--	9263	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186685,97	495566,64	2,37	2,37	5	13,62	9,13	0,23	4,98
3739253	--	9264	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186691,13	495578,19	2,37	2,37	4	13,97	9,93	1,98	5,00

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739259	--	9265	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186693,78	495583,80	2,38	2,38	4	22,39	30,98	5,00	6,20
3739266	--	9266	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186696,14	495532,97	2,40	2,40	4	13,43	9,26	1,94	4,77
3739280	--	9267	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186695,67	495587,81	2,63	2,63	5	19,97	24,93	0,33	5,00
3739506	--	9268	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,68	495491,29	2,52	2,52	4	18,96	20,89	3,48	6,00
3753827	--	9269	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186770,50	495577,58	3,03	3,03	4	13,16	10,76	3,03	3,55
3738831	--	9296	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186586,59	495588,10	2,50	2,50	4	13,56	10,90	2,58	4,15
3730368	--	9297	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186588,91	495559,64	8,46	8,46	4	30,39	56,19	6,36	8,84
3738834	--	9298	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186590,37	495586,37	2,49	2,49	4	13,72	11,24	2,67	4,15
3730382	--	9299	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186588,91	495559,64	8,43	8,43	4	30,09	54,87	6,21	8,84
3730398	--	9300	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186591,57	495565,25	8,43	8,43	4	30,09	54,86	6,21	8,84
3730406	--	9301	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186596,89	495576,47	8,43	8,43	4	30,09	54,87	6,21	8,84
3730421	--	9302	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186599,55	495582,08	8,43	8,43	4	30,09	54,87	6,21	8,84
3730432	--	9303	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186599,55	495582,08	8,39	8,39	4	30,10	54,87	6,21	8,84
3730443	--	9304	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186602,29	495587,87	8,43	8,43	8	33,55	58,60	0,20	8,84
3730465	--	9305	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186612,39	495539,47	7,77	7,77	7	34,20	60,97	2,00	8,91
3730493	--	9306	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186614,21	495528,77	7,79	7,79	6	30,16	53,83	0,19	8,91
3738928	--	9307	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186623,85	495549,36	3,54	3,54	4	22,63	31,95	5,41	5,90
3730520	--	9308	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186621,77	495565,44	8,49	8,49	4	30,62	56,87	6,34	8,97
3730534	--	9309	0	10:23, 7 dec 2022	Polygoon	186623,37	495534,32	7,85	7,85	6	29,93	54,35	0,19	8,78
3738946	--	9310	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186621,35	495544,02	3,63	3,63	4	19,35	22,28	3,77	5,90
3730536	--	9311	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186621,77	495565,44	8,49	8,49	4	30,32	55,53	6,19	8,97
3730550	--	9312	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186624,43	495571,03	8,41	8,41	4	30,32	55,53	6,19	8,97
3730566	--	9313	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186630,07	495534,01	7,86	7,86	6	29,83	53,82	0,34	8,78
3730568	--	9314	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186629,73	495582,22	8,41	8,41	4	30,32	55,53	6,19	8,97
3738979	--	9315	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186634,85	495544,23	3,63	3,63	4	18,32	19,23	3,26	5,90
3730577	--	9316	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186637,84	495578,38	8,40	8,40	4	30,62	56,87	6,34	8,97
3739004	--	9317	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186632,35	495538,88	3,60	3,60	4	19,16	21,72	3,68	5,90
3730587	--	9318	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186635,34	495531,54	7,92	7,92	6	30,64	54,82	0,34	8,96
3739029	--	9319	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186638,92	495557,37	2,51	2,51	4	14,09	11,57	2,61	4,43
3730615	--	9320	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186638,38	495523,10	7,83	7,83	4	30,24	55,18	6,15	8,96
3739036	--	9321	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186642,94	495555,50	2,51	2,51	4	14,09	11,57	2,61	4,43
3739052	--	9322	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186647,46	495542,40	3,66	3,66	4	18,86	20,55	3,40	6,01
3739056	--	9323	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186644,19	495568,71	2,50	2,50	4	14,14	11,69	2,64	4,43
3739061	--	9324	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186644,19	495568,71	2,50	2,50	4	14,14	11,69	2,64	4,43
3739065	--	9325	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186647,46	495542,40	3,68	3,68	4	19,58	22,72	3,76	6,01
3730048	--	9326	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186508,88	495571,82	7,93	7,93	4	29,88	54,18	6,14	8,74
3730056	--	9327	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186511,33	495577,22	7,81	7,81	4	29,41	52,13	5,92	8,74
3730057	--	9328	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186511,44	495583,65	7,76	7,76	5	34,29	66,01	2,56	11,30
3730065	--	9329	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186522,24	495578,58	7,86	7,86	7	36,62	64,54	0,62	11,30

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3738636	--	9330	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186520,28	495562,66	3,64	3,64	4	19,18	21,39	3,51	6,06
3738643	--	9331	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186527,26	495563,33	3,59	3,59	4	18,75	20,08	3,30	6,06
3738647	--	9332	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186527,79	495556,12	2,96	2,96	4	16,28	15,65	3,11	5,03
3738655	--	9333	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186526,69	495576,56	3,56	3,56	4	19,25	21,62	3,55	6,06
3738659	--	9334	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186526,69	495576,56	3,54	3,54	4	19,17	21,37	3,51	6,06
3730130	--	9335	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186533,02	495559,46	7,75	7,75	9	35,41	62,55	1,25	8,78
3738673	--	9336	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186534,90	495588,70	2,54	2,54	5	14,13	11,77	0,33	4,37
3738682	--	9337	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186536,71	495584,72	2,51	2,51	4	14,13	11,76	2,69	4,37
3730157	--	9338	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186539,39	495558,47	7,82	7,82	6	30,25	55,72	0,31	8,78
3730182	--	9339	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186541,14	495547,98	7,90	7,90	6	30,17	53,60	0,31	8,75
3730206	--	9340	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186545,67	495542,79	7,80	7,80	10	34,01	59,36	0,05	8,75
3730216	--	9341	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186550,82	495540,40	7,80	7,80	9	36,79	63,49	0,46	8,84
3730235	--	9342	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186559,27	495543,12	7,87	7,87	4	29,73	53,24	6,02	8,84
3730265	--	9343	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186564,73	495540,58	7,86	7,86	7	30,09	54,36	0,07	8,84
3730305	--	9344	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186569,95	495538,16	7,81	7,81	7	30,79	55,02	0,07	9,07
3730321	--	9345	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186573,02	495529,85	7,87	7,87	4	30,02	53,85	5,91	9,07
3738688	--	9346	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186544,81	495569,65	3,55	3,55	4	17,86	18,52	3,27	5,66
3738698	--	9347	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186544,81	495569,65	3,56	3,56	4	17,86	18,52	3,27	5,66
3738701	--	9348	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186545,30	495593,42	2,52	2,52	4	14,04	11,56	2,64	4,38
3738706	--	9349	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186547,10	495589,43	2,53	2,53	4	14,04	11,56	2,64	4,38
3738716	--	9350	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186554,16	495560,95	3,60	3,60	5	18,40	19,79	0,47	5,77
3738720	--	9351	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186554,16	495560,95	3,61	3,61	4	18,40	19,79	3,43	5,77
3738742	--	9352	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186564,94	495555,87	3,65	3,65	4	18,44	19,92	3,45	5,77
3738750	--	9353	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186562,49	495550,66	3,65	3,65	4	18,44	19,92	3,45	5,77
3738770	--	9354	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186575,78	495550,78	3,63	3,63	4	18,74	20,77	3,60	5,77
3738778	--	9355	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186575,78	495550,78	3,61	3,61	4	18,74	20,77	3,60	5,77
3738785	--	9356	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186575,82	495565,83	2,51	2,51	4	13,74	11,11	2,60	4,27
3738791	--	9357	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186579,68	495564,00	2,52	2,52	5	13,74	11,11	0,25	4,27
3738804	--	9358	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186584,44	495546,70	3,67	3,67	4	17,81	18,10	3,14	5,77
3738810	--	9359	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186581,10	495577,01	2,51	2,51	5	13,65	10,92	0,30	4,27
3738814	--	9360	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186581,10	495577,01	2,49	2,49	5	13,65	10,91	0,26	4,27
3730834	--	9384	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186697,14	495666,61	9,09	9,09	4	35,13	70,23	6,12	11,43
3730839	--	9385	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186688,50	495656,95	9,04	9,04	7	35,40	58,97	0,22	11,43
3730859	--	9386	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186693,61	495652,31	8,92	8,92	5	31,94	59,03	1,93	10,18
3730870	--	9387	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186693,77	495646,14	8,84	8,84	7	36,03	72,91	0,13	10,18
3730918	--	9388	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186713,43	495621,18	8,93	8,93	4	28,51	49,86	6,15	8,10
3730931	--	9389	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186705,82	495618,39	8,94	8,94	4	28,06	48,03	5,93	8,10
3730939	--	9390	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186715,48	495615,61	8,96	8,96	4	28,00	47,81	5,90	8,10
3730946	--	9391	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186712,04	495601,51	8,83	8,83	15	41,64	80,86	0,32	8,10

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3730952	--	9392	0	10:23, 7 dec 2022	Polygoon	186717,52	495610,07	8,96	8,96	4	28,51	49,86	6,15	8,10
3731011	--	9393	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186727,95	495671,22	8,21	8,21	4	32,79	64,42	6,53	9,86
3731048	--	9394	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186733,40	495675,48	8,22	8,22	11	43,59	97,23	0,10	9,86
3731072	--	9395	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186746,80	495637,12	6,26	6,26	8	55,65	134,60	3,51	10,62
3731093	--	9396	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186746,84	495618,54	6,30	6,30	8	55,41	136,54	3,32	10,92
3731119	--	9397	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186751,39	495603,93	7,43	7,43	18	46,35	110,18	0,33	8,49
3731172	--	9398	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186760,69	495647,68	6,27	6,27	15	59,57	145,84	0,20	10,45
3731218	--	9399	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186775,28	495596,61	7,78	7,78	14	46,43	121,85	0,20	10,40
3731219	--	9400	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186778,58	495648,80	8,25	8,25	8	38,64	83,58	0,92	9,88
3731258	--	9401	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186797,40	495642,44	8,29	8,29	8	44,73	85,17	2,73	9,88
3731296	--	9402	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186805,24	495606,53	7,51	7,51	13	65,05	140,23	0,20	11,90
3731295	--	9403	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186804,29	495651,79	8,23	8,23	11	38,89	92,56	0,52	8,86
3731336	--	9404	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186803,26	495669,76	8,18	8,18	14	53,99	125,27	0,29	12,02
3731341	--	9405	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186804,65	495650,65	8,04	8,04	11	54,49	139,97	1,20	11,26
3731401	--	9406	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186830,79	495608,53	7,78	7,78	34	54,37	137,30	0,27	10,02
3739254	--	9407	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186697,38	495618,81	2,43	2,43	4	18,25	17,98	2,88	6,25
3739267	--	9408	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186693,57	495611,10	2,44	2,44	4	18,48	18,68	2,99	6,25
3739283	--	9409	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186695,56	495605,69	2,44	2,44	4	18,32	18,19	2,91	6,25
3739293	--	9410	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186697,59	495600,17	2,44	2,44	4	18,73	19,49	3,12	6,25
3739304	--	9411	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186698,54	495597,61	2,45	2,45	5	18,87	19,92	0,61	6,25
3739462	--	9412	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186765,53	495611,80	2,80	2,80	4	26,13	38,02	4,41	9,01
3739513	--	9413	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186785,86	495601,36	4,48	4,48	4	27,98	42,77	4,50	9,48
3739664	--	9414	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186822,57	495625,18	5,35	5,35	9	37,26	71,62	1,51	8,09
3750495	--	9415	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186820,66	495653,50	2,48	2,48	6	22,81	31,95	0,32	6,03
3753933	--	9416	0	10:29, 7 dec 2022	Polygoon	186776,12	495640,19	3,00	3,00	4	7,50	3,07	1,21	2,54
3755479	--	9417	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186774,97	495621,42	3,62	3,62	4	19,28	21,96	3,69	5,95
3738802	--	9418	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186580,08	495609,18	2,47	2,47	4	13,95	11,51	2,66	4,30
3730333	--	9419	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186587,55	495628,35	8,49	8,49	4	30,22	55,60	6,35	8,76
3738811	--	9420	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186580,08	495609,18	2,47	2,47	5	13,94	11,49	0,17	4,29
3730360	--	9421	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186583,82	495620,42	8,40	8,40	4	29,91	54,29	6,20	8,76
3738839	--	9422	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186591,92	495608,37	2,53	2,53	4	13,71	11,02	2,57	4,28
3738843	--	9423	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186589,25	495593,80	2,49	2,49	4	13,84	11,43	2,72	4,20
3730384	--	9424	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186589,44	495617,79	8,36	8,36	8	35,28	61,18	0,09	8,76
3738846	--	9425	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186590,11	495604,49	2,49	2,49	4	13,71	11,02	2,57	4,28
3730409	--	9426	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186598,77	495623,09	8,42	8,42	4	29,92	54,29	6,20	8,76
3738858	--	9427	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186596,14	495602,92	2,32	2,32	4	12,16	8,16	2,00	4,08
3738869	--	9428	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186603,11	495603,17	2,50	2,50	4	13,99	11,61	2,71	4,28
3730433	--	9429	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186604,38	495620,46	8,41	8,41	4	29,92	54,29	6,20	8,76
3738876	--	9430	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186601,31	495599,28	2,55	2,55	4	13,99	11,61	2,71	4,28

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3730455	--	9431	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186609,99	495617,82	8,40	8,40	4	29,92	54,29	6,20	8,76
3730478	--	9432	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186615,60	495615,19	8,43	8,43	4	30,22	55,61	6,35	8,76
3730535	--	9434	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186631,44	495635,66	5,90	5,90	4	31,35	60,72	7,00	8,68
3730569	--	9435	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186631,44	495635,66	5,85	5,85	4	31,05	59,41	6,85	8,68
3730590	--	9436	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186637,64	495632,76	5,93	5,93	4	31,35	60,71	7,00	8,68
3730634	--	9437	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186648,88	495603,89	8,44	8,44	4	30,33	55,94	6,34	8,82
3730660	--	9438	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186648,88	495603,89	8,35	8,35	4	30,02	54,61	6,19	8,82
3730683	--	9439	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186654,70	495606,03	8,39	8,39	4	30,03	54,62	6,19	8,82
3730695	--	9440	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186662,85	495633,75	5,85	5,85	4	31,46	61,15	7,02	8,72
3730712	--	9441	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186660,50	495608,17	8,51	8,51	4	30,02	54,61	6,19	8,82
3730720	--	9442	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186669,30	495636,08	5,91	5,91	4	31,16	59,84	6,87	8,72
3730735	--	9443	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186672,12	495612,45	8,46	8,46	4	30,03	54,62	6,19	8,82
3730750	--	9444	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186669,30	495636,08	5,95	5,95	4	31,46	61,15	7,02	8,72
3730761	--	9445	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186672,12	495612,45	8,47	8,47	4	30,03	54,62	6,19	8,82
3730783	--	9446	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,98	495606,31	8,38	8,38	4	30,33	55,95	6,34	8,82
3738902	--	9447	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186610,70	495599,70	2,46	2,46	6	17,00	18,06	2,11	4,28
3738990	--	9448	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186633,12	495640,50	2,50	2,50	5	18,05	19,67	0,73	5,34
3739030	--	9449	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186642,32	495642,18	2,49	2,49	5	13,08	10,16	0,09	3,99
3739049	--	9450	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186642,32	495642,18	2,49	2,49	5	13,08	10,16	0,14	3,99
3739089	--	9451	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186653,28	495640,04	2,50	2,50	6	13,80	11,40	0,06	4,09
3739126	--	9452	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186663,96	495643,76	2,49	2,49	5	13,55	10,92	0,11	4,13
3739138	--	9453	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186666,40	495644,77	2,51	2,51	6	13,55	10,91	0,04	4,13
3739178	--	9454	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186677,27	495656,04	2,45	2,45	7	24,65	37,99	0,11	6,25
3739185	--	9455	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186678,26	495653,32	2,68	2,68	4	18,90	20,00	3,20	6,25
3739196	--	9456	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186684,01	495598,10	2,49	2,49	4	17,37	18,86	4,33	4,36
3739197	--	9457	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186680,32	495647,68	2,41	2,41	4	18,90	20,00	3,20	6,25
3739212	--	9458	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186682,37	495642,05	2,42	2,42	6	20,55	25,14	0,81	6,25
3739230	--	9459	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186684,01	495598,10	2,52	2,52	5	13,89	11,32	0,06	4,33
3731085	--	9529	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186736,12	495676,34	8,18	8,18	13	46,05	103,35	0,65	9,74
3731116	--	9531	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186752,13	495678,85	8,16	8,16	10	43,40	98,40	0,29	9,74
3731146	--	9533	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186762,79	495687,57	8,16	8,16	10	38,28	85,63	0,36	9,68
3731183	--	9534	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186762,79	495687,57	8,25	8,25	8	43,03	82,66	2,21	9,68
3731208	--	9535	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186771,29	495692,58	8,31	8,31	8	38,45	83,67	0,62	9,80
3731234	--	9536	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186782,42	495688,65	8,26	8,26	8	42,77	80,56	2,35	9,80
3731303	--	9537	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186800,51	495698,84	8,14	8,14	9	45,24	109,46	0,98	11,95
3731315	--	9538	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186799,18	495688,33	8,16	8,16	7	42,59	94,20	2,95	11,95
3731327	--	9539	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186807,53	495681,12	8,21	8,21	7	46,33	107,25	1,63	12,02
3739384	--	9549	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186721,34	495680,24	2,61	2,61	4	13,01	10,56	3,11	3,39
3739494	--	9553	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186778,87	495699,80	2,38	2,38	4	17,38	16,69	2,86	5,83

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739525	--	9554	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186792,93	495700,31	2,56	2,56	4	11,70	8,53	2,75	3,10
3755500	--	9555	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186800,09	495704,56	2,39	2,39	4	14,22	12,22	2,91	4,20
3730093	--	10352	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186526,94	495604,05	8,41	8,41	4	30,41	56,22	6,35	8,86
3730113	--	10356	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186526,94	495604,05	8,41	8,41	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3730140	--	10358	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186532,59	495606,60	8,38	8,38	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3730175	--	10361	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186538,24	495609,15	8,40	8,40	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3730199	--	10364	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186543,89	495611,70	8,41	8,41	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3730215	--	10365	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186549,54	495614,25	8,42	8,42	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3738728	--	10367	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186556,64	495598,56	2,52	2,52	4	14,05	11,58	2,65	4,38
3730232	--	10369	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	186560,84	495619,35	8,41	8,41	4	30,11	54,90	6,20	8,86
3738735	--	10370	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186558,44	495594,57	2,52	2,52	4	14,05	11,58	2,65	4,38
3730262	--	10371	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186560,84	495619,35	8,41	8,41	4	30,41	56,23	6,35	8,86
3738756	--	10372	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186567,96	495603,69	2,52	2,52	4	13,81	11,07	2,53	4,38
3738763	--	10373	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186569,77	495599,71	2,51	2,51	5	13,81	11,07	0,08	4,38
3731870	--	11269	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186961,48	495265,96	7,91	7,91	12	51,45	114,52	0,48	8,48
3731886	--	11270	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186970,45	495243,48	7,42	7,42	8	50,12	113,66	1,90	10,03
3731889	--	11271	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186970,37	495329,69	8,25	8,25	8	40,63	88,07	1,78	8,26
3731894	--	11272	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186970,37	495329,69	8,10	8,10	11	46,88	103,94	1,80	8,26
3731927	--	11273	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186983,23	495210,62	6,59	6,59	14	55,28	137,75	0,19	11,01
3731934	--	11274	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186976,31	495306,43	8,04	8,04	7	36,47	62,03	2,41	8,82
3731953	--	11275	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186984,11	495309,56	8,03	8,03	10	32,61	56,83	0,23	8,81
3731958	--	11276	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186985,33	495345,09	8,11	8,11	4	29,29	51,47	5,84	8,79
3731963	--	11277	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186988,45	495314,84	8,09	8,09	5	36,17	72,54	3,28	12,09
3731967	--	11278	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186998,54	495272,90	7,70	7,70	12	42,20	95,88	0,79	9,15
3731968	--	11279	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186990,54	495347,39	8,04	8,04	4	28,98	50,09	5,69	8,80
3731980	--	11280	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186988,45	495314,84	8,05	8,05	6	36,15	60,81	2,47	12,09
3731985	--	11281	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186990,54	495347,39	8,03	8,03	4	28,99	50,12	5,69	8,80
3731989	--	11282	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187002,28	495253,95	7,87	7,87	10	46,68	97,41	1,07	9,89
3732001	--	11283	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187002,70	495252,97	8,04	8,04	8	46,75	98,07	3,00	9,89
3732005	--	11284	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186995,22	495314,03	8,02	8,02	6	36,27	61,06	2,47	12,14
3732007	--	11285	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186995,75	495349,69	8,02	8,02	4	29,29	51,43	5,84	8,81
3732014	--	11286	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186999,55	495319,36	8,04	8,04	12	39,54	66,25	0,24	12,14
3740018	--	11287	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186969,56	495317,55	2,88	2,88	5	18,03	18,64	1,31	5,81
3740056	--	11288	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186992,22	495329,84	2,51	2,51	4	9,69	5,82	2,20	2,65
3740058	--	11289	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186994,05	495326,29	2,76	2,76	6	15,98	12,74	2,20	3,32
3740060	--	11290	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186992,22	495329,84	2,54	2,54	4	9,69	5,82	2,20	2,65
3740071	--	11291	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187002,11	495282,72	4,14	4,14	4	20,46	23,98	3,61	6,62
3740075	--	11292	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186996,30	495327,29	2,75	2,75	4	10,06	6,22	2,20	2,83
3740081	--	11293	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187002,62	495334,42	2,54	2,54	4	9,70	5,83	2,20	2,65

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3740085	--	11294	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187004,36	495330,82	2,71	2,71	4	21,90	24,64	3,17	7,79
3740088	--	11295	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187003,51	495332,41	2,52	2,52	4	9,70	5,83	2,20	2,65
3740090	--	11296	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187007,49	495323,70	2,71	2,71	4	21,90	24,64	3,17	7,79
3746572	--	11297	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186970,43	495203,50	4,91	4,91	4	31,00	57,06	6,02	9,48
3748535	--	11298	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186976,61	495319,90	2,89	2,89	4	12,26	9,37	2,93	3,20
3750322	--	11299	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187002,11	495282,72	2,83	2,83	4	19,47	20,53	3,07	6,67
3755310	--	11300	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186987,13	495318,21	2,68	2,68	6	12,01	8,95	0,26	3,25
3755311	--	11301	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186985,90	495321,22	2,64	2,64	7	12,12	9,14	0,30	2,81
3732043	--	11302	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187025,18	495204,89	7,19	7,19	8	52,01	114,80	3,00	11,50
3732087	--	11303	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187033,35	495208,70	7,20	7,20	8	51,92	114,31	3,00	11,47
3732128	--	11304	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187048,85	495226,42	5,12	5,12	12	49,11	121,65	0,27	10,55
3732174	--	11305	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187077,75	495243,57	5,94	5,94	11	71,83	182,58	0,33	15,01
3732217	--	11306	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187093,26	495236,27	5,75	5,75	16	71,25	187,17	0,71	8,42
3740115	--	11307	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187019,40	495232,28	3,57	3,57	4	30,91	48,14	4,33	11,13
3740163	--	11308	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187052,57	495250,69	3,56	3,56	6	65,14	155,49	5,33	17,70
3740204	--	11309	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187080,14	495247,00	2,48	2,48	11	28,63	39,77	0,13	5,04
3740216	--	11310	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187092,69	495247,52	5,01	5,01	4	28,52	49,79	6,01	8,23
3740118	--	11311	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187027,53	495247,78	2,56	2,56	4	23,28	31,33	4,22	7,42
3740105	--	11312	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187015,67	495248,24	2,45	2,45	4	15,18	14,29	3,47	4,12
3732230	--	11313	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187107,95	495279,43	7,39	7,39	4	38,14	88,59	8,01	11,05
3740215	--	11314	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187095,50	495276,30	5,04	5,04	4	29,25	46,07	4,59	10,04
3732064	--	11315	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187020,67	495287,80	6,59	6,59	9	51,44	125,80	2,52	9,97
3732105	--	11316	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187036,61	495293,82	8,08	8,08	11	51,69	123,28	0,61	8,56
3732194	--	11317	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187093,13	495294,51	7,18	7,18	10	64,36	144,40	0,97	14,53
3732146	--	11318	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187051,97	495296,53	8,03	8,03	9	47,48	107,53	2,51	9,99
3732162	--	11319	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187059,59	495304,33	8,02	8,02	9	47,97	109,15	2,85	9,99
3732189	--	11320	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187085,66	495317,19	7,25	7,25	12	68,10	158,04	0,60	10,48
3732038	--	11321	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187016,79	495322,86	8,13	8,13	4	29,93	54,21	6,15	8,81
3732051	--	11322	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187022,31	495325,20	8,04	8,04	4	29,60	52,77	5,99	8,81
3732068	--	11323	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187027,82	495327,54	8,11	8,11	4	29,59	52,74	5,99	8,81
3732083	--	11324	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187033,34	495329,87	8,12	8,12	4	29,58	52,72	5,99	8,80
3732098	--	11325	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187033,34	495329,87	8,01	8,01	6	37,25	61,87	2,38	12,62
3732257	--	11326	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187114,36	495328,76	8,32	8,32	4	31,65	59,11	6,04	9,78
3732107	--	11327	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187041,08	495333,15	7,99	7,99	6	37,18	61,73	2,38	12,62
3732119	--	11328	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187047,79	495326,44	8,04	8,04	4	29,89	54,09	6,15	8,80
3732250	--	11329	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187119,39	495339,03	8,33	8,33	4	31,39	57,85	5,91	9,78
3740101	--	11330	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187012,02	495334,19	2,54	2,54	4	9,28	5,36	2,20	2,44
3740104	--	11331	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187012,90	495332,17	2,55	2,55	4	10,11	6,28	2,20	2,86
3740184	--	11332	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187057,12	495336,38	2,56	2,56	4	9,68	5,81	2,20	2,64

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732246	--	11333	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187119,39	495339,03	8,27	8,27	4	31,63	59,04	6,03	9,78
3732168	--	11334	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187063,20	495339,86	8,01	8,01	4	29,26	51,34	5,84	8,79
3740116	--	11335	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187020,84	495338,04	2,54	2,54	6	13,94	10,49	2,20	2,43
3740182	--	11336	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187057,12	495336,38	2,52	2,52	4	9,68	5,81	2,20	2,64
3755492	--	11337	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187078,06	495295,46	2,97	2,97	4	16,42	16,59	3,60	4,61
3755507	--	11338	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187078,84	495281,44	2,56	2,56	4	12,80	9,88	2,60	3,80
3731622	--	11339	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186881,36	495330,06	8,52	8,52	8	38,54	67,07	0,91	13,52
3731625	--	11340	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186875,55	495277,83	6,16	6,16	8	36,76	58,01	2,54	7,72
3731626	--	11341	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186875,94	495238,47	7,46	7,46	26	69,41	194,55	0,51	10,99
3731641	--	11342	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186886,96	495329,64	8,19	8,19	7	38,34	74,70	0,44	13,52
3731661	--	11343	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186886,22	495318,82	8,32	8,32	4	32,73	59,76	5,47	10,88
3731672	--	11344	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186893,27	495278,33	6,34	6,34	10	42,90	83,34	0,83	7,69
3731686	--	11345	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186891,67	495318,38	8,47	8,47	10	40,20	79,71	0,89	10,88
3731704	--	11346	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186905,99	495250,04	8,40	8,40	8	44,02	92,70	2,55	8,83
3731706	--	11347	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186901,79	495286,64	7,23	7,23	12	47,31	104,32	0,20	9,94
3731724	--	11348	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186909,10	495327,96	8,43	8,43	10	38,91	67,53	0,91	10,87
3731737	--	11349	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186913,11	495250,66	8,28	8,28	13	51,91	129,05	1,35	8,83
3731739	--	11350	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186906,74	495283,99	7,26	7,26	12	47,23	104,26	0,20	9,94
3731747	--	11351	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186908,30	495317,12	8,33	8,33	4	32,94	60,90	5,60	10,87
3731759	--	11352	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186914,68	495327,55	8,35	8,35	4	32,88	60,59	5,57	10,86
3731777	--	11353	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186919,46	495316,32	8,57	8,57	8	33,26	61,01	0,29	10,86
3731778	--	11354	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186925,10	495288,48	7,06	7,06	8	49,36	111,64	2,83	10,40
3731787	--	11355	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186934,72	495255,81	7,02	7,02	4	39,20	94,52	8,54	11,04
3731790	--	11356	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186925,77	495323,08	8,50	8,50	10	30,90	57,06	0,95	6,91
3731802	--	11357	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186932,18	495310,28	8,37	8,37	20	37,04	66,91	0,19	6,86
3731817	--	11358	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186941,66	495315,04	8,50	8,50	10	31,06	57,46	0,97	6,90
3731818	--	11359	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186939,67	495305,07	8,63	8,63	9	33,17	60,72	0,08	10,81
3731821	--	11360	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186948,98	495302,14	8,33	8,33	4	32,79	60,35	5,58	10,82
3731835	--	11361	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	186950,79	495296,86	8,33	8,33	4	32,81	60,41	5,57	10,83
3731838	--	11362	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186952,60	495291,57	8,63	8,63	6	33,13	60,47	0,87	10,83
3731844	--	11363	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186944,04	495259,76	7,82	7,82	8	48,77	101,87	3,08	9,29
3739806	--	11364	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186872,43	495294,46	2,41	2,41	4	21,53	28,09	4,44	6,32
3739808	--	11365	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186878,02	495286,04	2,50	2,50	4	20,74	26,86	5,07	5,30
3739819	--	11366	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186882,20	495213,00	5,88	5,88	6	34,66	68,02	1,19	11,50
3739821	--	11367	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186879,42	495303,84	2,62	2,62	4	11,94	8,44	2,30	3,68
3739830	--	11368	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186879,42	495303,84	2,60	2,60	4	12,65	9,25	2,30	4,03
3739853	--	11369	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186890,60	495304,50	2,54	2,54	4	11,87	8,35	2,29	3,65
3739860	--	11370	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186890,50	495302,21	2,58	2,58	4	12,79	9,40	2,29	4,11
3739887	--	11371	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186904,06	495305,20	3,52	3,52	7	23,17	23,29	0,10	5,11

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739893	--	11372	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186907,90	495303,39	2,55	2,55	4	12,84	9,44	2,27	4,16
3739913	--	11373	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186918,82	495307,14	2,51	2,51	4	13,36	10,06	2,29	4,40
3739922	--	11374	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186918,82	495307,14	2,48	2,48	4	12,93	9,57	2,29	4,19
3739932	--	11375	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186927,91	495307,42	2,58	2,58	4	11,61	7,97	1,93	3,36
3739934	--	11376	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186926,12	495205,51	2,08	2,08	6	20,65	21,83	1,08	6,48
3739939	--	11377	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186927,91	495307,42	2,59	2,59	4	12,50	9,39	2,39	3,66
3739949	--	11378	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186929,06	495300,66	2,63	2,63	5	12,77	9,37	0,91	3,70
3739951	--	11379	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186932,81	495296,65	2,56	2,56	4	12,27	8,80	2,28	3,85
3739956	--	11380	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186932,81	495296,65	2,56	2,56	4	12,22	8,74	2,28	3,83
3739962	--	11381	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186936,36	495286,08	2,54	2,54	4	12,29	8,84	2,30	3,85
3739963	--	11382	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186936,36	495286,08	2,56	2,56	4	12,31	8,86	2,30	3,86
3739968	--	11383	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186945,06	495246,48	4,36	4,36	5	24,06	29,95	0,30	8,52
3739973	--	11384	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186942,13	495245,14	4,29	4,29	9	33,88	44,05	0,44	9,54
3751829	--	11385	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186892,12	495286,55	2,97	2,97	4	19,64	22,24	3,54	6,28
3755418	--	11386	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186899,49	495305,92	3,66	3,66	5	16,33	17,18	2,16	4,71
3755856	--	11387	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186920,22	495302,64	2,52	2,52	6	18,76	20,58	2,50	3,50
3732397	--	11388	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187183,20	495229,83	6,04	6,04	9	48,43	127,67	0,56	9,75
3732444	--	11389	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187218,71	495223,92	6,16	6,16	6	39,13	95,18	1,54	10,50
3740373	--	11390	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187202,26	495222,09	3,58	3,58	4	17,77	19,27	3,76	5,13
3740328	--	11391	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187180,93	495239,02	5,31	5,31	4	30,04	54,61	6,14	8,85
3732289	--	11392	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187142,70	495233,13	7,46	7,46	4	43,00	113,98	9,49	12,01
3732341	--	11393	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187153,68	495236,92	6,69	6,69	8	36,06	63,58	2,06	8,06
3740366	--	11394	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187197,72	495237,97	4,33	4,33	6	46,32	104,95	1,33	16,98
3744814	--	11395	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187223,67	495243,12	2,83	2,83	4	12,73	7,26	1,49	4,88
3744816	--	11396	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187230,68	495245,76	3,07	3,07	9	57,25	150,49	1,28	14,25
3740288	--	11397	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187153,55	495247,08	2,92	2,92	4	19,57	20,37	2,99	6,88
3740261	--	11398	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187131,98	495262,62	5,55	5,55	8	49,05	84,46	0,20	15,02
3740416	--	11399	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187251,15	495270,34	3,92	3,92	4	37,51	65,97	4,67	14,10
3732269	--	11400	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187128,47	495282,25	5,31	5,31	8	51,89	128,94	2,99	10,00
3732297	--	11401	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187137,73	495274,24	7,99	7,99	11	46,28	108,24	0,17	9,42
3732318	--	11402	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187145,61	495281,04	7,92	7,92	10	44,77	102,64	0,17	9,42
3732343	--	11403	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187163,30	495297,15	7,03	7,03	8	50,41	114,47	2,98	11,97
3732372	--	11404	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187169,12	495299,08	7,92	7,92	11	55,94	125,24	2,00	11,99
3740429	--	11405	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187249,23	495292,42	2,84	2,84	4	31,62	47,84	4,06	11,77
3732400	--	11406	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187193,20	495308,26	6,30	6,30	8	54,72	122,88	3,21	10,00
3732429	--	11407	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187211,30	495304,43	6,57	6,57	11	61,54	124,73	3,02	9,99
3740442	--	11408	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187263,29	495301,19	2,70	2,70	4	16,08	16,00	3,60	4,47
3732454	--	11409	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187223,94	495320,12	6,87	6,87	9	53,86	135,41	2,11	10,60
3732285	--	11410	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187130,31	495315,12	8,11	8,11	10	44,25	75,37	0,33	9,78

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732272	--	11411	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187132,18	495324,72	8,14	8,14	10	43,84	76,06	0,28	9,78
3732311	--	11412	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187146,32	495327,98	8,31	8,31	4	31,67	59,21	6,05	9,78
3740440	--	11413	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187258,16	495317,39	3,95	3,95	4	26,46	36,79	3,89	9,29
3732328	--	11414	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187151,88	495330,00	8,32	8,32	4	31,37	57,77	5,91	9,78
3732338	--	11415	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187151,88	495330,00	8,29	8,29	4	31,33	57,54	5,88	9,78
3732345	--	11416	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187157,41	495332,01	8,25	8,25	4	31,33	57,57	5,89	9,78
3732357	--	11417	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187168,49	495336,04	8,19	8,19	6	36,23	72,11	2,43	9,78
3732368	--	11418	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187168,49	495336,04	8,30	8,30	4	31,66	59,18	6,05	9,78
3740269	--	11419	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187135,95	495334,92	2,50	2,50	4	10,69	6,87	2,15	3,19
3740264	--	11420	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187135,95	495334,92	2,52	2,52	4	10,69	6,87	2,15	3,19
3740277	--	11421	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187139,12	495333,66	2,48	2,48	8	15,60	14,32	0,20	5,12
3732636	--	11422	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187297,80	495248,17	5,60	5,60	6	39,12	89,18	1,37	9,87
3746573	--	11423	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187302,66	495254,42	4,67	4,67	4	30,16	56,61	7,05	8,03
3749323	--	11424	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187246,91	495224,13	7,76	7,76	17	51,76	136,85	0,35	8,00
3732555	--	11425	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187270,57	495316,78	5,45	5,45	4	37,78	89,13	9,19	9,69
3750940	--	11426	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187288,42	495258,82	6,64	6,64	8	52,47	131,06	3,00	10,00
3754748	--	11427	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187256,89	495237,78	2,62	2,62	4	13,38	10,37	2,44	4,25
3755296	--	11428	0	10:26, 7 dec 2022	Polygoon	187276,50	495244,67	6,16	6,16	4	41,40	104,45	8,71	12,00
3755435	--	11429	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187271,85	495290,17	3,15	3,15	4	22,24	27,89	3,82	7,30
3755476	--	11430	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187287,64	495251,22	3,09	3,09	6	18,44	19,03	0,17	6,10
3731156	--	11464	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186758,21	495313,12	7,28	7,28	7	35,71	64,97	1,67	12,16
3731160	--	11465	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186758,21	495313,12	7,25	7,25	7	39,26	77,43	1,88	12,16
3731162	--	11466	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186766,57	495301,05	7,60	7,60	8	39,01	75,13	0,56	10,07
3731167	--	11467	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186759,57	495332,92	6,50	6,50	6	34,06	68,28	1,43	8,94
3731169	--	11468	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186759,57	495332,92	6,56	6,56	6	38,62	90,65	3,04	11,26
3731178	--	11469	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186767,86	495294,68	7,51	7,51	6	32,19	54,69	2,53	9,99
3731231	--	11470	0	14:39, 6 dec 2022	Polygoon	186788,21	495263,49	3,69	3,69	3	14,82	2,61	0,74	7,06
3731233	--	11471	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186786,90	495287,68	7,48	7,48	6	32,69	55,78	2,57	10,22
3731262	--	11472	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186786,90	495287,68	7,26	7,26	10	40,18	79,37	0,21	7,65
3731284	--	11473	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186795,32	495331,27	7,47	7,47	7	35,15	54,14	2,53	11,86
3731312	--	11474	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186798,02	495325,98	7,46	7,46	7	35,15	56,73	0,60	11,86
3731324	--	11475	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186805,64	495285,93	6,75	6,75	8	29,76	44,99	0,26	8,36
3731353	--	11476	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186808,84	495285,09	6,64	6,64	6	29,39	44,50	2,57	8,36
3731364	--	11477	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186816,00	495336,66	7,38	7,38	8	36,79	51,34	0,88	11,86
3731389	--	11478	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186816,00	495336,66	7,28	7,28	9	41,69	76,29	0,55	11,86
3731414	--	11479	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186825,80	495273,90	6,60	6,60	16	49,15	83,40	0,11	7,60
3731435	--	11480	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186828,30	495289,64	6,47	6,47	20	51,52	81,81	0,06	7,56
3731440	--	11481	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186826,88	495330,04	6,73	6,73	11	31,81	50,17	0,10	8,34
3731461	--	11482	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186833,58	495335,39	6,81	6,81	7	29,30	45,84	0,38	8,34

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3731471	--	11483	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186843,53	495239,09	6,93	6,93	12	100,43	318,05	1,20	17,66
3731489	--	11484	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186849,02	495281,22	6,06	6,06	7	39,05	95,46	0,09	9,92
3731508	--	11485	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186851,50	495334,16	6,72	6,72	8	37,35	58,06	0,40	12,29
3731519	--	11486	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186849,02	495281,22	6,17	6,17	15	37,76	78,92	0,09	7,02
3731534	--	11487	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186850,84	495321,89	6,73	6,73	7	37,01	55,22	0,40	12,29
3731562	--	11488	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186857,84	495333,74	6,64	6,64	6	28,97	43,30	2,44	8,34
3731588	--	11489	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186863,06	495283,61	6,23	6,23	6	45,21	98,96	3,33	13,77
3731590	--	11490	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186863,87	495333,33	6,63	6,63	8	33,55	60,09	0,26	8,76
3739731	--	11491	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186857,86	495302,59	4,86	4,86	6	29,38	39,95	3,01	7,48
3739765	--	11492	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186864,24	495280,54	3,27	3,27	4	20,37	23,39	3,50	6,69
3739768	--	11493	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186866,60	495299,02	2,38	2,38	8	28,75	32,64	0,82	5,87
3739779	--	11494	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186871,11	495302,27	3,09	3,09	4	27,76	48,08	6,64	7,24
3753939	--	11495	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186868,53	495250,27	5,53	5,53	4	37,22	81,54	7,06	11,55
3755428	--	11496	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186849,60	495303,42	4,84	4,84	4	29,52	52,86	6,11	8,65
3755538	--	11497	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186860,47	495325,20	3,54	3,54	4	13,91	11,82	2,93	4,00
3755539	--	11498	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186863,27	495322,74	3,40	3,40	4	9,36	5,11	1,74	2,95
3732557	--	11499	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187278,26	495359,06	9,00	9,00	14	53,81	116,33	1,10	9,95
3732582	--	11500	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187278,88	495378,32	8,98	8,98	10	48,85	102,21	0,32	10,87
3732585	--	11501	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187273,92	495289,44	7,13	7,13	6	45,25	109,80	2,62	11,41
3732596	--	11502	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187278,88	495378,32	9,03	9,03	10	49,94	105,81	0,32	10,87
3732614	--	11503	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187290,96	495391,44	9,00	9,00	9	50,06	115,48	0,32	13,66
3732673	--	11504	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,82	495279,93	7,26	7,26	4	72,60	298,83	12,62	23,68
3740527	--	11505	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187334,44	495282,05	6,49	6,49	4	56,34	189,38	11,09	17,08
3740284	--	11531	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187142,57	495337,62	2,46	2,46	7	13,36	11,12	0,20	3,54
3740258	--	11532	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187128,68	495338,20	2,47	2,47	4	10,78	7,02	2,20	3,19
3740273	--	11533	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187139,99	495340,79	2,52	2,52	4	10,72	6,95	2,20	3,16
3740279	--	11534	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187140,89	495338,78	2,57	2,57	4	10,72	6,95	2,20	3,16
3740255	--	11535	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187125,61	495342,96	4,00	4,00	4	14,34	12,06	2,69	4,48
3740297	--	11536	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187153,71	495342,63	2,53	2,53	4	10,67	6,90	2,20	3,14
3740300	--	11537	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187153,71	495342,63	2,54	2,54	4	10,67	6,90	2,20	3,14
3740292	--	11538	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187150,76	495345,61	2,51	2,51	4	10,71	6,94	2,20	3,16
3740254	--	11539	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187127,96	495344,27	4,04	4,04	4	19,08	18,42	2,69	6,85
3740296	--	11540	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187150,76	495345,61	2,51	2,51	4	10,71	6,94	2,20	3,16
3740316	--	11541	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187164,25	495347,39	2,77	2,77	9	31,23	39,21	1,82	6,59
3740313	--	11542	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187164,25	495347,39	2,67	2,67	4	10,31	6,50	2,20	2,95
3732282	--	11543	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187131,29	495355,74	8,31	8,31	4	31,61	58,95	6,03	9,78
3732291	--	11544	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	187131,29	495355,74	8,30	8,30	4	31,35	57,66	5,90	9,78
3740310	--	11545	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187161,60	495350,46	2,70	2,70	4	10,70	6,93	2,20	3,15
3740314	--	11546	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187161,60	495350,46	2,58	2,58	4	10,70	6,93	2,20	3,15

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732301	--	11547	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	187141,63	495361,45	8,30	8,30	4	31,39	57,85	5,91	9,78
3740319	--	11548	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187171,95	495352,89	2,76	2,76	5	18,42	19,20	0,41	6,06
3755096	--	11549	0	10:28, 7 dec 2022	Polygoon	187212,36	495352,55	8,21	8,21	20	78,52	197,33	0,40	10,03
3740127	--	11550	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187023,06	495339,02	2,59	2,59	4	10,16	6,34	2,20	2,88
3740107	--	11551	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187015,81	495340,22	2,59	2,59	4	9,74	5,87	2,18	2,70
3732164	--	11552	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187060,44	495344,85	7,99	7,99	4	28,97	50,06	5,70	8,78
3740122	--	11553	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187023,92	495343,76	2,58	2,58	4	9,69	5,82	2,20	2,64
3740149	--	11554	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187034,24	495343,94	2,57	2,57	4	9,70	5,83	2,20	2,65
3740131	--	11555	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187024,80	495341,74	2,57	2,57	4	9,69	5,82	2,20	2,64
3740154	--	11556	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187035,11	495341,92	2,54	2,54	4	9,70	5,83	2,20	2,65
3740181	--	11557	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187049,67	495345,30	2,52	2,52	4	9,68	5,81	2,20	2,64
3732156	--	11558	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187068,14	495349,10	7,97	7,97	4	28,97	50,07	5,70	8,78
3740148	--	11559	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187034,22	495348,24	2,57	2,57	4	9,71	5,84	2,20	2,66
3740179	--	11560	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187051,60	495346,36	2,55	2,55	4	9,68	5,81	2,20	2,64
3740170	--	11561	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187045,32	495348,78	2,62	2,62	4	9,71	5,83	2,17	2,69
3740153	--	11562	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187035,10	495346,22	2,52	2,52	4	9,71	5,84	2,20	2,65
3732028	--	11563	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187011,78	495356,73	8,11	8,11	4	29,29	51,42	5,84	8,80
3732040	--	11564	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187011,78	495356,73	8,09	8,09	4	28,99	50,11	5,69	8,80
3732149	--	11565	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187054,94	495354,84	8,01	8,01	4	28,96	50,05	5,70	8,78
3732052	--	11566	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187022,20	495361,32	8,02	8,02	4	28,99	50,11	5,69	8,80
3731501	--	11567	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186841,51	495516,85	8,02	8,02	8	46,66	82,64	3,55	10,18
3731507	--	11568	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186847,91	495364,90	6,37	6,37	6	36,59	66,41	3,14	11,27
3731528	--	11569	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186858,28	495516,83	8,09	8,09	4	32,34	60,97	5,99	10,18
3731537	--	11570	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186851,81	495364,63	6,42	6,42	9	39,27	64,94	0,25	11,27
3731545	--	11571	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186867,67	495448,24	7,73	7,73	15	59,87	111,69	0,10	11,48
3731574	--	11572	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186901,03	495407,54	9,79	9,79	99	173,12	1187,15	0,20	10,49
3731560	--	11573	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	186869,11	495501,16	8,16	8,16	5	32,35	61,00	0,36	10,20
3731566	--	11574	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186858,75	495482,41	8,11	8,11	12	58,30	103,08	0,41	10,21
3731582	--	11575	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186860,73	495495,37	8,16	8,16	4	33,19	65,32	6,40	10,18
3731597	--	11576	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186866,22	495359,46	6,30	6,30	6	37,44	69,63	3,32	11,34
3731603	--	11577	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186871,56	495479,66	7,98	7,98	12	54,77	97,11	0,42	10,21
3731617	--	11578	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186873,04	495351,82	6,27	6,27	9	51,74	94,74	0,22	14,24
3731636	--	11579	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186878,96	495465,26	8,10	8,10	10	39,76	78,20	0,09	10,18
3731646	--	11580	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186882,42	495463,97	8,09	8,09	10	40,32	73,01	0,78	13,76
3731715	--	11581	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186896,54	495562,43	8,90	8,90	24	101,89	411,89	0,15	9,54
3731674	--	11582	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186889,28	495367,17	6,26	6,26	6	37,04	81,23	3,06	11,39
3731703	--	11583	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186896,40	495366,65	6,25	6,25	6	36,69	66,16	3,04	11,39
3731752	--	11584	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186917,74	495360,81	6,38	6,38	4	28,36	50,26	7,03	7,15
3739725	--	11585	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186854,40	495502,44	2,50	2,50	5	23,10	29,29	1,80	7,80

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739730	--	11586	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186849,46	495499,03	2,50	2,50	4	19,02	21,05	3,51	6,01
3739752	--	11587	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186865,15	495486,83	2,55	2,55	4	22,86	28,39	3,65	7,79
3739783	--	11588	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186865,48	495392,87	4,64	4,64	4	33,06	60,83	5,53	11,00
3739797	--	11589	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186876,00	495471,14	2,66	2,66	4	19,25	21,77	3,63	6,00
3739807	--	11590	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186872,71	495457,26	2,51	2,51	4	18,99	20,97	3,49	6,01
3739833	--	11591	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186880,10	495362,35	4,78	4,78	8	35,88	62,21	0,09	7,35
3739852	--	11592	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186886,51	495380,58	4,03	4,03	4	25,51	31,78	3,40	9,36
3739865	--	11593	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186898,72	495545,79	2,76	2,76	4	31,67	54,30	5,02	10,82
3739912	--	11594	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186918,25	495367,85	3,12	3,12	4	14,32	12,30	2,86	4,30
3748477	--	11595	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186867,51	495370,53	3,67	3,67	4	23,12	31,55	4,42	7,14
3754512	--	11596	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186887,83	495396,80	4,04	4,04	4	33,27	64,18	6,08	10,55
3754513	--	11597	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186906,75	495391,54	3,70	3,70	4	12,02	8,40	2,21	3,80
3755208	--	11598	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186896,40	495366,65	3,13	3,13	4	13,51	11,10	2,82	3,97
3755209	--	11599	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186896,40	495366,64	3,08	3,08	4	19,86	20,05	2,82	7,14
3755210	--	11600	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186873,89	495363,13	3,14	3,14	5	14,31	12,33	0,19	4,26
3755211	--	11601	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186851,81	495364,63	3,23	3,23	4	14,26	12,23	2,87	4,26
3755212	--	11602	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186861,92	495359,68	3,76	3,76	5	20,68	24,65	0,25	6,61
3755533	--	11603	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186853,14	495472,50	3,32	3,32	4	13,70	11,72	3,35	3,50
3732197	--	11604	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187090,76	495388,49	8,08	8,08	4	29,33	51,56	5,85	8,82
3732205	--	11605	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187083,05	495384,23	7,98	7,98	4	29,02	50,22	5,70	8,81
3732209	--	11606	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187093,52	495383,50	8,05	8,05	4	29,01	50,19	5,70	8,81
3732216	--	11607	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187096,27	495378,51	8,07	8,07	4	29,00	50,16	5,70	8,80
3732218	--	11608	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187099,02	495373,52	8,06	8,06	4	28,99	50,13	5,70	8,80
3732223	--	11609	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187094,09	495364,27	8,04	8,04	4	29,26	51,36	5,84	8,79
3740225	--	11610	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187100,07	495393,60	2,53	2,53	4	9,74	5,87	2,20	2,67
3740228	--	11611	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187098,15	495392,53	2,53	2,53	4	9,74	5,87	2,20	2,67
3740236	--	11612	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187105,62	495383,64	2,55	2,55	4	9,71	5,84	2,20	2,66
3740238	--	11613	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187103,70	495382,57	2,54	2,54	4	9,71	5,84	2,20	2,66
3740242	--	11614	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187111,16	495373,70	2,54	2,54	4	9,74	5,87	2,20	2,67
3740244	--	11615	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187109,24	495372,63	2,59	2,59	4	9,74	5,87	2,20	2,67
3732256	--	11616	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187120,52	495379,74	5,72	5,72	6	37,88	63,62	2,05	13,11
3740252	--	11617	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187118,25	495395,70	2,33	2,33	4	11,17	7,27	2,06	3,52
3732271	--	11618	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187122,24	495384,59	5,72	5,72	9	44,68	68,39	0,07	16,17
3732277	--	11619	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187125,47	495386,36	5,69	5,69	8	43,75	67,55	0,12	16,17
3732287	--	11620	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187130,50	495385,25	5,75	5,75	6	37,62	61,87	1,92	13,11
3732295	--	11621	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187140,49	495390,75	5,69	5,69	6	37,62	61,94	1,94	13,11
3732310	--	11622	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187140,49	495390,75	5,65	5,65	6	37,71	62,47	2,02	13,11
3732313	--	11623	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187141,63	495361,45	8,22	8,22	4	31,37	57,76	5,91	9,78
3732319	--	11624	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187145,54	495397,43	5,66	5,66	8	46,16	70,50	1,85	13,11

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732330	--	11625	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187146,80	495364,31	8,22	8,22	8	33,85	61,87	0,80	9,78
3732339	--	11626	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187151,98	495367,16	8,29	8,29	4	31,67	59,21	6,05	9,78
3732431	--	11627	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187202,30	495383,24	3,48	3,48	8	29,88	41,08	1,74	9,06
3740390	--	11628	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187218,50	495372,71	2,96	2,96	4	37,78	84,56	7,26	11,64
3755393	--	11629	0	10:28, 7 dec 2022	Polygoon	187175,97	495370,94	8,10	8,10	9	44,72	112,68	0,54	11,49
3755448	--	11630	0	10:28, 7 dec 2022	Polygoon	187224,40	495359,21	2,95	2,95	4	20,20	24,47	4,03	6,09
3731766	--	11631	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186918,04	495365,00	6,32	6,32	7	36,76	67,48	2,92	7,15
3739937	--	11632	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186929,03	495364,06	3,24	3,24	4	16,76	16,77	3,30	5,08
3731849	--	11633	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186946,92	495379,60	8,26	8,26	8	35,28	64,30	0,08	9,76
3731861	--	11634	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186952,88	495379,18	8,19	8,19	4	31,33	57,60	5,90	9,77
3739992	--	11635	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186953,34	495385,40	2,54	2,54	4	10,74	7,00	2,22	3,15
3731881	--	11636	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186958,05	495369,01	8,26	8,26	4	31,35	57,68	5,90	9,77
3731904	--	11637	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186964,64	495378,33	8,24	8,24	4	31,35	57,69	5,90	9,78
3740011	--	11638	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186965,04	495384,58	5,09	5,09	8	21,09	27,39	0,09	5,92
3731926	--	11639	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186969,83	495368,15	8,13	8,13	7	36,26	71,92	0,52	9,79
3740021	--	11640	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186978,42	495387,84	5,10	5,10	4	24,07	35,15	4,99	7,04
3740039	--	11641	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186985,01	495388,16	2,49	2,49	6	17,05	14,00	2,22	3,16
3731960	--	11642	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186987,15	495378,00	8,34	8,34	4	31,63	59,07	6,03	9,77
3740047	--	11643	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186985,46	495385,99	2,52	2,52	4	10,78	7,04	2,22	3,17
3731976	--	11644	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186987,15	495378,00	8,27	8,27	4	31,39	57,95	5,93	9,76
3740057	--	11645	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186998,22	495389,59	2,80	2,80	5	21,09	23,61	0,63	7,32
3731999	--	11646	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186992,96	495379,23	8,28	8,28	4	31,61	59,02	6,05	9,76
3732021	--	11647	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187012,31	495374,64	6,38	6,38	6	38,47	66,22	1,94	13,08
3732026	--	11648	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187008,80	495387,38	6,31	6,31	8	44,35	70,73	0,40	15,77
3732046	--	11649	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187013,89	495385,93	6,32	6,32	8	44,26	70,38	1,89	13,08
3732056	--	11650	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187023,30	495379,48	6,43	6,43	6	38,47	66,35	1,98	13,08
3732067	--	11651	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187027,41	495363,62	8,06	8,06	4	28,99	50,12	5,69	8,80
3732076	--	11652	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187036,31	495357,92	8,01	8,01	4	29,29	51,45	5,84	8,80
3740162	--	11653	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187040,03	495363,13	2,50	2,50	4	9,76	5,89	2,20	2,68
3740171	--	11654	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187046,16	495356,37	2,56	2,56	4	9,69	5,81	2,20	2,64
3740173	--	11655	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187044,22	495355,33	2,65	2,65	4	9,69	5,81	2,20	2,64
3732125	--	11656	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187049,43	495364,82	8,08	8,08	4	29,26	51,38	5,85	8,78
3732133	--	11657	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187049,43	495364,82	8,02	8,02	4	28,96	50,03	5,70	8,78
3732141	--	11658	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187062,63	495359,08	8,04	8,04	4	28,96	50,04	5,70	8,78
3748544	--	11659	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186965,19	495386,80	3,32	3,32	4	10,78	7,04	2,22	3,17
3751723	--	11660	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186949,18	495384,65	3,99	3,99	6	14,71	13,35	0,95	4,09
3755207	--	11661	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186918,04	495365,00	3,16	3,16	6	20,13	22,55	0,61	5,96
3731221	--	11662	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186781,85	495516,91	8,18	8,18	8	45,99	90,29	3,19	10,22
3731227	--	11663	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186787,24	495358,98	5,81	5,81	17	68,45	150,08	0,15	10,04

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3731238	--	11664	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186785,66	495507,42	8,14	8,14	9	36,36	74,72	0,74	11,39
3731272	--	11665	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186803,24	495496,74	8,09	8,09	9	39,57	70,45	1,90	10,20
3731289	--	11666	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186798,91	495461,85	7,87	7,87	18	60,75	125,10	0,40	10,19
3731292	--	11667	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186795,10	495490,59	8,10	8,10	8	40,39	75,43	0,38	10,20
3731308	--	11668	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186811,52	495434,53	7,93	7,93	10	43,27	81,22	0,96	13,77
3731313	--	11669	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186801,97	495479,02	8,01	8,01	7	40,17	86,67	0,25	13,44
3731316	--	11670	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186807,77	495362,68	7,00	7,00	6	32,04	53,32	2,91	8,04
3731320	--	11671	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186800,38	495472,02	7,99	7,99	6	39,28	85,73	0,97	13,44
3731337	--	11672	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186804,29	495453,19	8,13	8,13	4	32,34	61,00	5,99	10,19
3731345	--	11673	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186808,50	495408,98	7,88	7,88	18	63,83	141,75	0,31	9,56
3731347	--	11674	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186811,60	495528,72	8,18	8,18	6	40,32	75,03	2,79	13,79
3731356	--	11675	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186807,38	495357,56	6,98	6,98	6	32,19	53,99	2,98	8,12
3731375	--	11676	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186811,60	495528,72	8,01	8,01	8	46,57	82,57	3,49	10,19
3731416	--	11677	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186830,49	495501,45	7,82	7,82	15	60,95	115,95	0,21	11,40
3731452	--	11678	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186822,38	495362,61	5,92	5,92	14	64,30	159,15	0,15	10,60
3731425	--	11679	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186826,69	495527,33	7,96	7,96	15	54,55	124,10	0,75	10,18
3731444	--	11680	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186839,30	495482,42	7,95	7,95	15	60,79	117,32	0,21	11,39
3731447	--	11681	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186837,48	495427,43	7,99	7,99	12	50,54	100,43	1,03	9,89
3731453	--	11682	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186840,72	495458,66	8,81	8,81	14	71,73	169,61	0,21	10,20
3731473	--	11683	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186835,40	495524,45	8,02	8,02	15	52,55	97,01	0,77	10,20
3732202	--	11684	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187092,34	495429,40	8,20	8,20	13	45,25	84,73	0,14	9,78
3740220	--	11685	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187091,65	495442,77	2,55	2,55	4	10,76	7,02	2,22	3,16
3732220	--	11686	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187095,25	495431,01	8,24	8,24	9	36,95	65,21	0,05	9,78
3732231	--	11687	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187097,56	495432,28	8,30	8,30	6	31,38	57,79	0,05	9,78
3732233	--	11688	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187105,44	495406,81	5,69	5,69	6	37,90	63,75	2,06	13,11
3732234	--	11689	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187106,34	495440,70	8,15	8,15	7	37,92	76,60	0,16	12,90
3732239	--	11690	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187110,43	495409,56	5,65	5,65	6	37,63	61,94	1,93	13,11
3732240	--	11691	0	10:24, 7 dec 2022	Polygoon	187111,52	495443,56	8,15	8,15	4	37,62	76,23	5,91	12,90
3732249	--	11692	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187110,43	495409,56	5,74	5,74	6	37,63	61,99	1,94	13,11
3732251	--	11693	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187118,33	495443,76	8,06	8,06	7	38,54	78,59	0,17	12,90
3732258	--	11694	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187115,42	495412,32	5,68	5,68	7	43,75	67,88	1,93	16,18
3732261	--	11695	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187118,33	495443,76	8,32	8,32	5	31,60	58,88	0,17	9,78
3732270	--	11696	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187125,41	495417,83	5,68	5,68	7	43,78	67,92	1,93	16,18
3732281	--	11697	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187125,41	495417,83	5,68	5,68	7	43,70	67,83	1,93	16,16
3732286	--	11698	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187138,42	495410,04	5,72	5,72	7	44,04	69,35	1,93	16,16
3732363	--	11699	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187166,43	495418,50	10,03	10,03	27	134,73	476,30	0,06	24,63
3732485	--	11700	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187237,18	495425,65	7,26	7,26	12	55,20	130,73	0,98	11,01
3732504	--	11701	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187246,24	495417,45	6,75	6,75	14	55,64	133,69	0,43	11,44
3732517	--	11702	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187256,77	495394,20	8,90	8,90	13	48,40	100,04	0,32	11,74

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732539	--	11703	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187262,89	495401,24	8,67	8,67	11	49,04	110,48	0,32	11,74
3732545	--	11704	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187262,68	495448,46	8,75	8,75	14	51,74	114,22	0,16	12,92
3732560	--	11705	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187262,89	495401,24	8,70	8,70	14	49,19	104,58	0,31	11,73
3732570	--	11706	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187272,10	495416,05	8,73	8,73	13	49,13	101,26	0,31	11,73
3732572	--	11707	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187270,51	495442,13	8,81	8,81	13	49,22	104,90	0,16	12,92
3732576	--	11708	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187272,10	495416,05	8,79	8,79	13	49,13	100,91	0,32	11,73
3732578	--	11709	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187272,68	495433,52	8,83	8,83	13	49,10	100,74	0,31	11,73
3732623	--	11710	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187290,96	495391,44	9,02	9,02	10	40,30	83,35	0,32	13,66
3732632	--	11711	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187297,65	495407,85	9,06	9,06	10	40,62	83,80	0,16	10,87
3732635	--	11712	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187308,40	495406,21	9,10	9,10	11	40,34	74,17	0,16	10,87
3732642	--	11713	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187301,16	495426,26	9,16	9,16	11	40,32	74,14	0,14	10,85
3732650	--	11714	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187305,52	495444,96	9,09	9,09	10	40,32	74,25	0,31	10,86
3740223	--	11715	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187092,82	495440,88	2,53	2,53	4	10,76	7,02	2,22	3,16
3740230	--	11716	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187101,64	495449,08	2,57	2,57	4	10,75	7,01	2,22	3,16
3740234	--	11717	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187102,82	495447,20	2,55	2,55	4	10,75	7,01	2,22	3,16
3732643	--	11718	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187311,79	495424,08	9,05	9,05	10	40,60	83,85	0,14	10,85
3740505	--	11719	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187309,54	495392,94	3,09	3,09	4	20,02	22,47	3,40	6,61
3740507	--	11720	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,59	495390,30	2,87	2,87	4	19,98	22,36	3,37	6,61
3740517	--	11721	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187326,11	495430,51	2,89	2,89	4	22,37	26,45	3,40	7,79
3740516	--	11722	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187318,51	495432,20	2,87	2,87	4	22,37	26,45	3,40	7,79
3740514	--	11723	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,42	495414,22	2,91	2,91	4	19,98	22,37	3,39	6,60
3740515	--	11724	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,42	495414,22	2,90	2,90	4	19,97	22,36	3,39	6,59
3732653	--	11725	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187305,52	495444,96	9,10	9,10	10	40,33	74,19	0,32	10,86
3731913	--	11726	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186980,87	495423,10	11,86	11,86	41	104,31	569,64	0,32	25,01
3740053	--	11727	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186994,08	495398,03	2,61	2,61	4	27,33	36,75	3,68	9,99
3731977	--	11728	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186994,46	495423,73	8,35	8,35	7	41,40	77,86	2,71	10,00
3732002	--	11729	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186994,46	495423,73	8,31	8,31	7	39,44	75,20	2,78	9,99
3740091	--	11730	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187011,40	495402,25	2,96	2,96	5	29,44	40,75	0,09	11,05
3732024	--	11731	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187013,76	495430,42	8,73	8,73	12	48,87	109,26	0,11	10,97
3740096	--	11732	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187007,87	495401,18	3,23	3,23	5	19,13	22,81	1,15	5,06
3732045	--	11733	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187017,31	495420,04	8,69	8,69	16	49,21	120,95	0,15	10,97
3732070	--	11734	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187032,94	495401,14	8,50	8,50	8	47,51	99,29	3,00	10,00
3732073	--	11735	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187032,93	495437,49	8,47	8,47	8	46,22	99,50	3,01	10,20
3732094	--	11736	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187036,00	495410,33	8,50	8,50	13	51,69	118,46	0,44	10,00
3732097	--	11737	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187044,79	495437,00	8,45	8,45	8	47,54	104,56	3,00	10,20
3732110	--	11738	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187037,88	495411,37	8,42	8,42	13	52,58	102,37	0,21	10,00
3732126	--	11739	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187053,55	495449,19	8,23	8,23	11	45,68	90,01	0,10	9,88
3732131	--	11740	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187049,16	495410,03	8,36	8,36	10	51,70	96,87	2,00	10,00
3732147	--	11741	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187053,55	495449,19	8,20	8,20	11	46,48	93,30	0,21	9,88

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732158	--	11742	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187062,15	495420,62	8,34	8,34	13	52,15	110,18	0,30	10,61
3740193	--	11743	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187066,65	495429,99	2,66	2,66	4	12,52	9,40	2,50	3,75
3732175	--	11744	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187072,45	495422,90	8,37	8,37	8	39,28	70,01	0,18	10,01
3732188	--	11745	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187079,17	495415,19	8,38	8,38	13	53,82	106,19	0,14	10,00
3740203	--	11746	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187082,59	495436,38	2,49	2,49	4	10,89	7,16	2,22	3,23
3732458	--	11834	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187217,73	495462,13	7,04	7,04	13	57,82	152,42	0,61	9,00
3732463	--	11835	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187219,62	495507,33	8,80	8,80	6	31,81	57,76	1,00	9,91
3732466	--	11836	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187221,44	495496,73	8,81	8,81	11	54,10	110,14	1,01	12,07
3732474	--	11837	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187231,60	495448,27	7,45	7,45	9	51,22	136,67	1,52	11,00
3732476	--	11838	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187238,57	495486,34	8,67	8,67	12	45,88	86,10	0,50	9,89
3732497	--	11839	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187244,55	495494,21	8,70	8,70	10	45,79	78,67	1,01	9,89
3740417	--	11840	0	10:28, 7 dec 2022	Polygoon	187239,14	495464,37	2,89	2,89	6	17,97	19,95	0,10	4,99
3732509	--	11841	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187243,40	495477,92	8,75	8,75	10	45,66	78,99	1,00	9,90
3732528	--	11842	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187252,28	495473,99	8,73	8,73	10	45,96	87,77	0,98	9,90
3732543	--	11843	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187260,59	495468,79	8,69	8,69	11	45,86	86,38	1,00	9,91
3732561	--	11844	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187263,70	495459,47	8,75	8,75	11	45,83	78,42	0,98	9,91
3732566	--	11845	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187268,32	495501,14	8,77	8,77	12	48,45	108,93	0,33	15,02
3732571	--	11846	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187279,92	495499,41	8,71	8,71	10	50,33	113,89	0,32	15,02
3732606	--	11847	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187286,40	495493,52	8,70	8,70	12	50,24	103,62	0,32	11,72
3732629	--	11848	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187295,26	495490,61	8,75	8,75	12	47,89	97,67	0,30	11,72
3732661	--	11849	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187311,13	495463,27	9,23	9,23	10	40,40	74,57	0,32	10,87
3732667	--	11850	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187311,13	495463,27	9,06	9,06	10	40,30	74,11	0,32	10,87
3732672	--	11851	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,47	495474,55	9,08	9,08	10	41,29	85,27	0,32	13,33
3732680	--	11852	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187318,64	495494,78	8,03	8,03	9	46,12	96,28	2,71	11,41
3740519	--	11853	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187323,56	495449,68	3,14	3,14	4	22,38	26,55	3,41	7,78
3740522	--	11854	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187331,03	495447,52	2,87	2,87	4	22,38	26,56	3,41	7,78
3732693	--	11855	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187327,29	495492,04	8,10	8,10	8	46,54	96,88	2,70	11,41
3740524	--	11856	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187329,77	495466,70	2,89	2,89	4	19,99	22,40	3,39	6,61
3740525	--	11857	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187329,77	495466,70	2,88	2,88	4	20,00	22,41	3,39	6,61
3732699	--	11858	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187333,26	495484,59	8,11	8,11	8	46,54	97,05	2,70	11,42
3732718	--	11859	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187357,38	495485,01	7,92	7,92	8	49,03	127,42	1,16	11,42
3751815	--	11860	0	10:28, 7 dec 2022	Polygoon	187243,44	495471,05	2,49	2,49	4	11,62	8,24	2,45	3,36
3732169	--	11863	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187069,90	495458,88	8,30	8,30	12	45,84	103,75	0,30	9,96
3740191	--	11864	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187075,63	495551,41	3,57	3,57	4	35,07	59,90	4,58	12,92
3732177	--	11865	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187069,90	495458,88	8,12	8,12	8	45,90	92,92	3,39	9,96
3740198	--	11866	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187087,93	495532,84	4,86	4,86	4	40,01	93,91	7,44	12,52
3732198	--	11867	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187086,26	495468,54	7,88	7,88	12	47,70	98,65	0,12	9,99
3740214	--	11868	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187082,44	495525,28	3,27	3,27	4	29,98	52,96	5,59	9,37
3732213	--	11869	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187100,37	495556,12	7,52	7,52	10	66,50	219,60	0,70	14,80

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732214	--	11870	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187091,33	495459,93	7,80	7,80	8	45,94	94,70	3,38	9,99
3740219	--	11871	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187097,77	495511,75	3,10	3,10	4	27,24	44,76	5,42	8,22
3732225	--	11872	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187100,52	495606,04	7,33	7,33	12	49,28	116,64	0,50	7,99
3732227	--	11873	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187106,18	495595,14	5,92	5,92	16	104,44	312,66	0,11	14,06
3732229	--	11874	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187115,61	495471,75	6,71	6,71	18	53,71	130,32	0,26	8,30
3732238	--	11875	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187119,22	495573,47	6,51	6,51	8	41,59	98,49	0,78	11,99
3740243	--	11876	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187111,77	495455,46	2,83	2,83	5	15,94	15,10	2,22	4,87
3740245	--	11877	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187114,08	495451,17	5,23	5,23	5	21,92	29,81	0,14	5,97
3732255	--	11878	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187125,17	495485,19	7,43	7,43	16	56,77	136,91	0,50	8,59
3740251	--	11879	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187120,66	495575,99	5,94	5,94	4	47,78	126,99	7,96	16,00
3740248	--	11880	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187134,37	495609,12	5,29	5,29	9	49,66	149,80	0,21	11,23
3740253	--	11881	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187121,97	495573,51	3,07	3,07	4	18,16	18,36	3,04	6,04
3740259	--	11883	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187134,82	495472,20	2,59	2,59	4	21,99	27,97	4,00	7,00
3732288	--	11884	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187137,27	495487,38	6,84	6,84	14	51,77	127,18	0,49	9,20
3732290	--	11885	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187134,99	495566,61	10,01	10,01	9	55,58	138,34	3,16	11,47
3732304	--	11886	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187149,53	495450,46	6,74	6,74	7	39,57	80,50	1,14	13,99
3732324	--	11887	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187152,01	495462,29	6,66	6,66	11	47,74	100,06	1,14	13,99
3732326	--	11888	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187148,99	495574,93	10,10	10,10	13	57,21	141,49	0,68	11,50
3732327	--	11889	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187161,93	495625,32	8,04	8,04	16	59,10	134,27	0,88	8,22
3740290	--	11890	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187163,38	495621,40	3,97	3,97	9	51,58	125,64	0,09	18,42
3732335	--	11891	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187163,98	495460,62	6,72	6,72	11	47,52	99,78	1,12	13,99
3732348	--	11892	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187155,88	495472,03	6,68	6,68	11	48,26	102,85	1,15	13,99
3732349	--	11893	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187162,99	495583,26	10,11	10,11	13	57,19	141,91	0,79	11,50
3732355	--	11894	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187163,28	495505,48	8,97	8,97	6	32,29	61,64	1,00	9,93
3732361	--	11895	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187165,47	495620,15	5,85	5,85	12	48,28	124,64	1,27	14,10
3732366	--	11896	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187167,04	495507,72	8,82	8,82	6	31,82	57,75	1,00	9,93
3740326	--	11897	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187171,56	495487,76	2,81	2,81	4	19,37	21,38	3,40	6,28
3732380	--	11898	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187177,34	495513,83	8,89	8,89	8	34,27	65,21	1,00	9,92
3732385	--	11899	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187183,00	495516,03	8,90	8,90	6	31,79	57,63	1,00	9,92
3732387	--	11900	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187188,32	495580,01	9,63	9,63	14	54,24	125,65	0,35	10,49
3740342	--	11901	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187180,82	495496,24	2,49	2,49	4	10,26	6,57	2,56	2,57
3740343	--	11902	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187182,13	495494,03	2,46	2,46	4	10,17	6,46	2,52	2,57
3732396	--	11903	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187183,00	495516,03	6,65	6,65	8	42,03	107,80	2,67	8,94
3732399	--	11904	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187202,08	495486,00	6,69	6,69	9	63,92	148,03	4,09	11,80
3740352	--	11905	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187188,22	495498,85	2,41	2,41	9	15,08	12,42	0,07	2,83
3732417	--	11906	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187192,46	495597,13	9,84	9,84	6	41,17	100,62	1,09	12,59
3732416	--	11907	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187194,10	495509,02	8,80	8,80	6	31,86	57,90	1,01	9,94
3732426	--	11908	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187208,30	495633,93	7,35	7,35	8	38,04	84,22	0,50	11,00
3732427	--	11909	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187198,95	495470,99	7,26	7,26	10	42,84	102,35	0,44	9,03

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732428	--	11910	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187199,56	495506,57	8,80	8,80	6	31,87	57,95	1,00	9,94
3732440	--	11911	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187208,68	495512,26	8,81	8,81	6	31,85	57,92	1,00	9,93
3732450	--	11912	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187219,96	495616,78	7,06	7,06	4	40,14	99,15	8,78	11,29
3732451	--	11913	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187214,56	495510,71	8,80	8,80	7	31,85	57,91	1,00	9,93
3740353	--	11914	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187191,71	495598,42	5,43	5,43	8	31,62	53,47	1,09	8,02
3740364	--	11915	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187191,75	495497,95	2,44	2,44	5	10,31	6,64	1,05	2,59
3740376	--	11916	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187199,50	495481,67	2,89	2,89	5	21,51	25,52	2,19	7,24
3740377	--	11917	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187202,17	495497,71	2,52	2,52	4	10,29	6,62	2,54	2,61
3740386	--	11918	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187201,13	495495,39	2,51	2,51	4	10,05	6,32	2,48	2,54
3740394	--	11919	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187213,11	495492,80	2,49	2,49	4	10,27	6,60	2,54	2,60
3740396	--	11920	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187212,07	495490,48	2,43	2,43	4	10,09	6,36	2,50	2,54
3751814	--	11921	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187138,02	495622,86	2,92	2,92	6	22,37	31,04	0,05	6,09
3732512	--	11922	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187257,47	495619,80	9,41	9,41	14	56,01	124,77	1,00	8,01
3732559	--	11923	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187252,62	495511,14	9,56	9,56	33	152,71	665,34	0,34	10,47
3732548	--	11924	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187267,14	495634,85	9,45	9,45	12	51,97	103,14	1,00	8,00
3732602	--	11925	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187286,70	495525,13	8,07	8,07	8	46,25	96,01	2,70	11,42
3732603	--	11926	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187287,24	495560,83	9,56	9,56	8	41,18	72,65	0,22	10,02
3732613	--	11927	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187287,24	495560,83	9,51	9,51	7	40,76	72,01	0,22	14,40
3732621	--	11928	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187290,66	495565,74	9,58	9,58	6	40,76	72,33	2,82	14,40
3732626	--	11929	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187291,86	495516,75	8,06	8,06	8	46,19	95,68	2,70	11,42
3732628	--	11930	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187294,07	495570,65	9,51	9,51	6	40,77	72,77	2,92	14,41
3732633	--	11931	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187309,31	495567,32	9,48	9,48	6	40,76	71,57	2,65	14,41
3732634	--	11932	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187297,68	495509,41	8,08	8,08	8	46,20	95,80	2,70	11,41
3732649	--	11933	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187307,26	495581,37	9,14	9,14	12	54,45	112,32	0,20	12,89
3732651	--	11934	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,83	495551,00	8,06	8,06	10	48,71	106,26	0,09	11,39
3732655	--	11935	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187306,59	495506,49	8,03	8,03	8	46,29	96,08	2,71	11,41
3732659	--	11936	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187308,15	495597,57	9,22	9,22	9	49,00	101,68	1,00	12,89
3732662	--	11937	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187315,83	495551,00	8,04	8,04	9	46,10	95,31	0,09	11,39
3732679	--	11938	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187323,65	495606,72	9,20	9,20	8	46,98	98,38	2,80	11,71
3732681	--	11939	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187320,89	495542,72	7,99	7,99	8	46,14	95,67	2,65	11,41
3732689	--	11940	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187323,65	495606,72	9,21	9,21	8	46,93	98,30	2,79	11,71
3732690	--	11941	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187323,96	495531,44	8,03	8,03	8	46,31	95,97	2,70	11,41
3732694	--	11942	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187336,77	495565,52	7,75	7,75	12	57,05	148,63	0,35	13,07
3732700	--	11943	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187339,12	495615,89	9,11	9,11	11	51,61	103,00	0,26	12,31
3732711	--	11944	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187339,12	495615,89	9,18	9,18	9	47,09	96,01	0,19	12,31
3732712	--	11945	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187341,42	495528,37	8,15	8,15	8	46,61	96,89	2,72	11,37
3732713	--	11946	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187351,82	495576,64	8,81	8,81	14	56,58	142,16	1,25	7,99
3732724	--	11947	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187351,20	495526,30	8,13	8,13	8	46,45	96,52	2,70	11,37
3732731	--	11948	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187354,62	495625,11	9,22	9,22	11	49,50	104,56	0,19	11,74

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732736	--	11949	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187351,37	495591,49	7,41	7,41	17	67,07	155,39	0,22	10,00
3732740	--	11950	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187354,62	495625,11	9,23	9,23	15	49,87	116,11	0,19	11,74
3732741	--	11951	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187356,49	495517,88	8,00	8,00	6	46,47	106,39	3,00	14,07
3732750	--	11952	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187362,08	495533,03	7,41	7,41	9	53,32	144,56	1,39	11,87
3732751	--	11953	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187367,76	495518,05	7,96	7,96	8	47,86	110,30	0,64	14,07
3740411	--	11954	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187233,33	495618,93	4,80	4,80	8	42,85	78,09	0,45	9,99
3740535	--	11955	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187366,24	495605,26	2,54	2,54	4	21,32	20,86	2,58	8,08
3751295	--	11956	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187231,69	495639,76	2,83	2,83	4	27,24	43,56	5,13	8,49
3755318	--	11957	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187378,33	495500,75	2,36	2,36	4	13,61	11,58	3,40	3,41
3755536	--	11958	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187353,06	495597,91	2,46	2,46	4	10,40	6,76	2,60	2,60
3755537	--	11959	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187324,15	495584,00	2,42	2,42	4	9,82	5,86	2,05	2,86
3732766	--	11977	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187380,86	495595,01	7,86	7,86	17	51,37	127,71	0,20	9,85
3732772	--	11978	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187377,32	495630,28	9,34	9,34	13	42,83	75,14	0,11	10,75
3732779	--	11979	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187374,50	495547,41	7,84	7,84	8	39,59	93,14	0,44	10,68
3732783	--	11980	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187382,24	495630,68	9,96	9,96	7	31,96	54,97	0,11	10,87
3740545	--	11981	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187383,72	495614,19	2,83	2,83	5	11,98	8,97	1,00	3,00
3732792	--	11982	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187387,50	495631,10	9,96	9,96	10	36,14	64,45	0,11	10,87
3740546	--	11983	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187383,72	495614,19	2,84	2,84	4	9,99	5,99	1,99	3,00
3732796	--	11984	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187387,50	495631,10	9,96	9,96	9	32,01	54,31	0,11	10,94
3732799	--	11985	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187403,78	495556,81	7,73	7,73	4	38,83	91,93	8,19	11,23
3740548	--	11986	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187393,87	495615,00	2,80	2,80	4	9,97	5,97	2,00	2,99
3732803	--	11987	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187399,62	495601,80	9,32	9,32	8	52,59	125,55	3,41	10,25
3740550	--	11988	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187399,75	495537,42	5,22	5,22	4	27,96	44,88	4,98	8,99
3732808	--	11989	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187397,60	495631,90	9,96	9,96	8	32,08	54,71	0,11	10,94
3740551	--	11990	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187394,04	495613,01	2,85	2,85	5	12,00	9,00	0,99	3,01
3732816	--	11991	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187402,67	495632,41	9,96	9,96	8	32,07	54,65	0,11	10,93
3740555	--	11992	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187404,01	495616,80	2,87	2,87	4	12,10	9,15	2,98	3,07
3732817	--	11993	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187416,04	495571,01	7,10	7,10	10	47,40	107,06	0,81	10,60
3732818	--	11994	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187407,95	495632,83	9,98	9,98	16	32,89	56,84	0,10	10,93
3740556	--	11995	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187404,01	495616,80	2,81	2,81	4	16,44	15,59	2,95	5,26
3740557	--	11996	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187412,68	495555,00	2,89	2,89	4	21,99	27,09	3,73	7,27
3732831	--	11997	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187422,86	495577,27	6,54	6,54	24	62,98	141,04	0,39	6,29
3732834	--	11998	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187423,20	495634,05	9,96	9,96	17	32,89	56,77	0,05	10,94
3740560	--	11999	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187424,48	495618,45	2,79	2,79	4	16,60	15,89	2,99	5,31
3740561	--	12000	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187424,90	495567,58	4,64	4,64	4	23,99	35,14	5,08	6,92
3732849	--	12001	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187426,56	495604,95	7,67	7,67	21	54,79	141,43	0,75	7,22
3732850	--	12002	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187423,20	495634,05	9,96	9,96	8	32,05	54,58	0,11	10,94
3740564	--	12003	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187424,48	495618,45	2,79	2,79	4	11,92	8,87	2,96	3,00
3732863	--	12004	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187428,28	495634,34	9,96	9,96	8	32,06	54,57	0,11	10,94

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3740567	--	12005	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187434,63	495619,26	2,84	2,84	4	12,08	9,12	3,00	3,04
3732869	--	12006	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187438,43	495635,15	9,96	9,96	8	32,04	54,53	0,11	10,94
3740568	--	12007	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187434,63	495619,26	2,78	2,78	4	11,95	8,92	2,97	3,00
3750835	--	12008	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187420,75	495548,89	4,75	4,75	6	24,38	37,15	2,51	6,10
3755423	--	12009	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187395,82	495525,50	4,98	4,98	4	17,23	18,05	3,60	5,01
3755422	--	12051	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187444,91	495583,53	3,05	3,05	6	20,74	18,53	1,35	5,45
3740575	--	12053	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187445,28	495614,52	3,01	3,01	4	20,16	21,44	3,05	7,03
3740576	--	12054	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187447,08	495617,25	2,78	2,78	5	12,02	9,03	1,43	3,01
3740571	--	12055	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187444,99	495617,08	2,83	2,83	4	12,01	9,01	3,00	3,00
3740578	--	12056	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187460,25	495622,20	2,23	2,23	6	21,94	29,89	1,49	5,05
3732884	--	12057	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187449,44	495625,28	9,45	9,45	12	42,78	74,79	0,11	10,71
3732875	--	12058	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187438,43	495635,15	9,96	9,96	8	32,04	54,55	0,11	10,93
3732878	--	12059	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187448,57	495635,96	9,96	9,96	8	32,04	54,54	0,11	10,93
3732580	--	12066	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187284,99	495636,12	9,34	9,34	12	60,49	138,48	1,01	10,00
3732618	--	12067	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187292,14	495652,77	9,20	9,20	10	45,38	95,89	0,18	10,53
3732418	--	12068	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187200,06	495658,57	5,17	5,17	4	36,21	81,04	8,10	10,00
3732455	--	12069	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187214,24	495660,21	6,75	6,75	4	36,82	83,73	8,21	10,21
3732609	--	12070	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187285,36	495660,13	9,18	9,18	10	48,07	98,02	0,18	10,53
3732472	--	12071	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187234,20	495664,66	7,59	7,59	14	45,95	110,22	0,72	10,54
3732510	--	12072	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187243,97	495668,38	7,55	7,55	18	47,61	113,11	0,64	8,01
3732607	--	12073	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187284,37	495669,80	9,24	9,24	9	45,97	91,57	0,18	11,71
3732550	--	12074	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187264,91	495674,13	7,58	7,58	14	45,93	109,89	0,63	10,58
3732589	--	12075	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187277,61	495674,14	9,15	9,15	12	53,38	132,26	0,11	11,71
3732430	--	12076	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187210,56	495683,28	5,46	5,46	8	46,03	100,05	2,95	10,86
3732369	--	12077	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187180,09	495697,93	7,21	7,21	16	60,30	145,52	0,71	9,98
3732480	--	12078	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187236,66	495705,52	7,55	7,55	11	63,83	168,06	0,32	15,04
3732350	--	12079	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187163,57	495696,38	7,33	7,33	4	41,99	107,94	9,00	11,99
3732554	--	12080	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187261,43	495702,05	6,07	6,07	18	73,51	218,41	0,54	10,85
3732407	--	12081	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187197,28	495717,40	7,31	7,31	12	53,70	122,44	0,22	10,54
3732446	--	12082	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187214,60	495713,26	7,45	7,45	8	60,01	142,20	4,00	12,00
3732478	--	12083	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187240,07	495723,82	7,14	7,14	16	76,92	198,27	1,00	9,03
3732691	--	12084	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187327,92	495657,67	12,94	12,94	22	137,48	1123,14	0,17	11,78
3732698	--	12085	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187338,89	495730,49	6,40	6,40	9	40,32	69,36	0,32	10,63
3732710	--	12086	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187338,89	495730,49	6,29	6,29	6	40,31	68,13	2,59	14,76
3732722	--	12087	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187349,65	495731,40	6,11	6,11	6	40,34	69,04	2,59	14,76
3732733	--	12088	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187354,69	495735,96	6,09	6,09	6	40,30	68,35	2,64	14,76
3732743	--	12089	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187360,41	495732,30	6,18	6,18	6	40,33	68,81	2,65	14,76
3732753	--	12090	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187360,41	495732,30	6,18	6,18	6	40,31	68,57	2,69	14,76
3732759	--	12091	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187365,45	495736,87	6,09	6,09	6	40,33	68,55	2,70	14,76

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732774	--	12092	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187371,18	495733,21	6,08	6,08	6	40,31	69,01	2,59	14,76
3732782	--	12093	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187376,21	495737,77	6,12	6,12	6	40,34	68,20	2,62	14,76
3732791	--	12094	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187381,94	495734,11	6,15	6,15	7	40,03	67,06	1,01	13,75
3740338	--	12095	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187177,21	495708,98	5,40	5,40	4	29,96	49,79	4,98	10,01
3740375	--	12096	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187209,29	495648,04	5,35	5,35	4	35,14	66,65	5,54	12,03
3740387	--	12097	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187211,54	495687,99	4,69	4,69	4	25,54	34,28	3,74	8,95
3740392	--	12098	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187207,38	495635,72	5,09	5,09	5	21,02	26,06	0,32	6,50
3740406	--	12099	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187231,40	495640,36	5,13	5,13	4	26,00	38,25	4,50	8,50
3740409	--	12100	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187231,66	495644,22	4,46	4,46	4	24,33	32,93	4,06	8,10
3740414	--	12101	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187236,02	495634,53	4,00	4,00	4	24,36	36,04	5,07	7,11
3740421	--	12102	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187240,07	495723,82	2,37	2,37	6	24,46	28,62	2,12	6,96
3740449	--	12103	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187274,95	495663,30	2,98	2,98	4	22,93	32,79	5,48	5,98
3740467	--	12104	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187287,40	495704,61	4,20	4,20	4	26,17	39,43	4,70	8,38
3750849	--	12105	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187253,10	495706,86	4,84	4,84	4	23,44	31,35	4,13	7,59
3755350	--	12106	0	10:25, 7 dec 2022	Polygoon	187218,85	495686,37	7,17	7,17	13	47,83	116,23	0,52	7,31
3755375	--	12107	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187226,74	495725,98	2,57	2,57	4	10,92	7,40	2,51	2,95
3732868	--	12108	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187439,19	495695,62	3,90	3,90	9	47,52	89,53	0,32	13,37
3732893	--	12109	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187461,52	495697,54	3,93	3,93	9	47,68	90,50	0,32	13,37
3732867	--	12110	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187445,14	495703,61	3,80	3,80	7	45,65	84,89	1,85	15,39
3732886	--	12111	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187454,36	495704,13	3,83	3,83	12	53,58	95,04	0,23	15,38
3732866	--	12112	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187437,96	495710,37	3,77	3,77	7	45,50	84,84	1,85	15,39
3732892	--	12113	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187460,30	495712,27	3,86	3,86	7	45,51	84,32	1,85	15,38
3732865	--	12114	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187443,91	495718,33	3,77	3,77	7	45,61	84,83	1,85	15,39
3732891	--	12115	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187468,44	495720,36	3,50	3,50	7	45,53	107,39	1,42	15,39
3732862	--	12116	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187427,97	495724,33	3,74	3,74	7	45,52	84,81	1,85	15,39
3732890	--	12117	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187459,06	495727,00	3,78	3,78	7	45,51	84,44	1,85	15,39
3732861	--	12118	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187442,68	495733,02	3,78	3,78	7	45,56	84,79	1,85	15,39
3732814	--	12119	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187386,66	495738,64	6,15	6,15	74	135,77	677,51	0,10	13,75
3732889	--	12120	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187451,88	495733,81	3,82	3,82	7	45,50	84,74	1,85	15,38
3732859	--	12121	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187435,50	495739,84	3,74	3,74	7	45,55	84,87	1,85	15,39
3732888	--	12122	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187457,84	495741,72	3,85	3,85	7	45,50	84,36	1,85	15,38
3732858	--	12123	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187441,46	495747,73	3,76	3,76	7	45,53	84,75	1,85	15,39
3732887	--	12124	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187465,97	495749,83	3,89	3,89	7	45,52	84,83	1,85	15,38
3740540	--	12125	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187380,59	495745,30	2,90	2,90	4	10,30	6,40	2,10	3,05
3732856	--	12126	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187434,27	495754,56	3,78	3,78	7	45,56	84,77	1,85	15,39
3732885	--	12127	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187456,60	495756,46	3,87	3,87	7	45,50	84,51	1,85	15,38
3732764	--	12128	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187368,46	495764,46	6,12	6,12	6	40,32	69,18	2,65	14,76
3732778	--	12129	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187379,11	495765,35	6,28	6,28	6	40,11	66,79	2,64	14,76
3732787	--	12130	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187384,72	495765,82	6,39	6,39	8	40,69	71,97	0,31	10,64

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3732855	--	12131	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187440,23	495762,42	3,76	3,76	7	45,49	84,78	1,85	15,39
3732880	--	12132	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187445,51	495762,95	3,76	3,76	6	53,31	96,38	2,96	19,30
3732854	--	12133	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187433,04	495769,32	3,70	3,70	7	45,62	85,01	1,84	15,39
3732879	--	12134	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187455,74	495766,85	3,73	3,73	6	53,31	96,48	2,97	19,30
3732853	--	12135	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187439,87	495777,47	3,69	3,69	9	47,51	89,27	0,31	13,37
3732881	--	12136	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187464,13	495771,92	3,75	3,75	9	47,66	90,11	0,32	13,38
3731834	--	12160	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186952,34	495765,01	7,27	7,27	8	55,23	127,19	2,68	10,48
3731931	--	12161	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186981,31	495741,77	6,20	6,20	4	53,52	172,54	10,83	15,93
3731991	--	12162	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187007,78	495763,43	6,68	6,68	4	50,54	157,18	11,07	14,20
3732041	--	12163	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187024,61	495737,62	7,65	7,65	8	51,02	143,41	1,01	10,99
3739952	--	12167	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186934,01	495767,97	3,67	3,67	4	17,12	18,33	4,24	4,32
3739989	--	12168	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186956,34	495784,36	4,19	4,19	7	33,39	56,87	0,45	7,11
3740027	--	12169	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186979,70	495715,33	5,18	5,18	5	33,81	70,98	0,16	9,02
3740037	--	12170	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186990,26	495768,02	5,56	5,56	4	38,27	91,07	8,88	10,26
3740051	--	12171	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186999,80	495790,42	4,90	4,90	4	38,60	81,82	6,29	13,02
3740084	--	12172	0	10:26, 7 dec 2022	Polygoon	187006,73	495780,69	2,56	2,56	4	15,69	12,99	2,36	5,50
3740095	--	12173	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187016,55	495797,12	3,19	3,19	6	33,36	63,57	0,90	10,10
3740099	--	12174	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187011,56	495776,13	2,86	2,86	4	15,45	13,89	2,85	4,87
3740100	--	12175	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187009,15	495817,20	2,91	2,91	4	39,24	95,00	8,62	10,92
3740136	--	12176	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187033,82	495799,02	6,08	6,08	13	41,32	84,83	0,72	6,00
3740144	--	12177	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187035,38	495814,81	3,07	3,07	4	22,03	30,07	5,00	6,01
3740150	--	12178	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187036,19	495722,12	5,40	5,40	4	29,18	50,12	5,54	9,05
3748828	--	12179	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186969,15	495768,54	5,90	5,90	12	41,55	94,48	1,01	7,50
3753618	--	12181	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186969,10	495788,54	4,45	4,45	7	29,17	39,71	2,11	10,04
3732547	--	12182	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187275,41	495746,87	8,13	8,13	16	53,34	132,32	0,50	11,68
3732696	--	12199	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187336,42	495761,77	6,17	6,17	11	40,94	68,79	0,14	13,89
3732701	--	12200	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187336,42	495761,77	6,16	6,16	6	40,25	68,50	2,65	14,75
3732715	--	12203	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187341,80	495762,22	6,12	6,12	6	40,20	67,75	2,66	14,75
3732726	--	12205	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187347,11	495762,66	6,14	6,14	6	40,29	68,78	2,66	14,76
3732737	--	12208	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187357,79	495763,56	6,16	6,16	6	40,19	67,45	2,66	14,76
3732747	--	12211	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187363,20	495764,02	6,13	6,13	6	40,31	69,05	2,65	14,76
3732755	--	12213	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187368,46	495764,46	6,12	6,12	6	40,16	67,23	2,65	14,76
3746569	--	12229	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	187331,00	495760,28	6,17	6,17	61	135,70	677,44	0,06	13,89
3731526	--	12379	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186875,87	495108,78	9,96	9,96	24	122,33	565,46	0,11	21,00
3731614	--	12381	0	10:29, 7 dec 2022	Polygoon	186875,80	495111,74	4,41	4,41	4	18,68	20,02	3,33	6,01
3731634	--	12382	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186884,86	495129,04	7,65	7,65	7	41,76	92,46	0,60	13,26
3731463	--	12383	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186841,33	495136,48	6,16	6,16	8	53,59	159,07	0,45	10,51
3748358	--	12384	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186888,96	495140,92	4,87	4,87	4	30,90	46,60	4,11	11,34
3731709	--	12385	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186905,21	495143,10	6,88	6,88	8	50,65	114,16	2,47	11,74

Model: De Voord
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Rel.H	Abs.H	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
3739847	--	12386	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186888,96	495140,92	5,05	5,05	4	33,30	60,18	5,30	11,34
3739824	--	12388	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186878,50	495144,70	4,76	4,76	4	20,54	25,15	4,03	6,25
3731775	--	12389	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186924,82	495168,90	7,07	7,07	16	59,04	114,25	0,94	10,10
3731464	--	12390	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186864,19	495169,06	6,33	6,33	21	86,97	288,13	0,08	31,46
3731800	--	12391	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186946,46	495183,27	5,92	5,92	13	97,54	283,73	0,24	14,26
3739953	--	12392	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186934,21	495192,65	2,64	2,64	8	18,41	20,77	0,15	4,58
3739915	--	12393	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186932,52	495206,92	2,67	2,67	4	49,21	113,71	6,17	18,44
3739729	--	12394	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186849,10	495196,88	3,51	3,51	4	21,70	29,27	5,01	5,83
3731924	--	12579	0	10:13, 6 dec 2022	Polygoon	186969,44	495188,00	5,87	5,87	9	53,51	134,68	1,90	10,76
02	--	28961	0	10:59, 7 dec 2022	Polygoon	186996,77	495469,02	10,00	10,00	42	183,92	1140,19	1,93	8,24
05	--	28962	0	10:59, 7 dec 2022	Polygoon	186996,32	495545,12	10,00	10,00	36	181,55	1130,53	1,45	8,68
08	--	28963	0	11:06, 7 dec 2022	Polygoon	186912,21	495507,89	10,00	10,00	36	182,46	1139,39	1,40	8,74
01	--	28964	0	10:59, 7 dec 2022	Polygoon	186924,40	495492,54	3,00	3,00	20	80,15	295,67	1,40	8,45
03	--	28965	0	10:59, 7 dec 2022	Polygoon	186996,77	495469,02	3,00	3,00	19	69,64	220,77	1,00	17,49
04	--	28966	0	10:59, 7 dec 2022	Polygoon	187005,22	495461,12	3,00	3,00	7	43,98	100,42	2,51	15,23
07	--	28967	0	11:06, 7 dec 2022	Polygoon	186966,21	495561,94	3,00	3,00	4	30,68	56,72	6,25	9,43
06	--	28968	0	11:06, 7 dec 2022	Polygoon	187003,76	495549,57	3,00	3,00	4	31,00	57,56	6,12	9,54
	--	28969	0	11:36, 6 dec 2022	Polygoon	186982,95	495557,28	3,15	3,15	4	12,97	7,61	1,50	4,95
	--	28972	0	11:36, 6 dec 2022	Rechthoek	186987,62	495555,63	10,00	10,00	4	20,83	27,05	4,95	5,50
	--	28974	0	11:07, 7 dec 2022	Polygoon	186976,64	495482,17	3,15	3,15	33	214,82	1210,73	0,90	21,55
	--	28975	0	11:07, 7 dec 2022	Polygoon	186957,81	495496,18	6,30	6,30	18	42,40	95,93	0,58	6,73

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Econsultancy

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB] Veldbloemenlaan <70	Veldbloemenlaan >= 70	Veldbloemenlaan som	Lupin <70	Lupin >= 70	Lupin som	Rolklaver <70	Rolklaver >= 70	Rolklaver som	Weegbree <70	Weegbree >= 70	Weegbree som
01_A	1,5	49,35	--	49,35	14,84	--	14,84	3,16	--	3,16	6,91	--	6,91
02_A	1,5	51,18	--	51,18	29,29	--	29,29	6,29	--	6,29	8,23	--	8,23
03_A	1,5	51,02	--	51,02	26,42	--	26,42	6,06	--	6,06	7,94	--	7,94
04_A	1,5	52,96	--	52,96	30,72	--	30,72	5,22	--	5,22	7,54	--	7,54
05_A	1,5	55,99	--	55,99	37,44	--	37,44	-3,07	--	-3,07	10,84	--	10,84
06_A	1,5	53,00	--	53,00	37,30	--	37,30	1,23	--	1,23	13,33	--	13,33
07_A	1,5	25,86	--	25,86	15,15	--	15,15	7,35	--	7,35	10,35	--	10,35
08_A	1,5	51,65	--	51,65	37,65	--	37,65	1,08	--	1,08	6,65	--	6,65
08_B	4,5	52,21	--	52,21	38,95	--	38,95	-3,31	--	-3,31	8,29	--	8,29
08_C	7,5	52,13	--	52,13	39,05	--	39,05	-1,32	--	-1,32	8,06	--	8,06
09_A	1,5	51,75	--	51,75	37,64	--	37,64	0,83	--	0,83	4,92	--	4,92
09_B	4,5	52,02	--	52,02	38,89	--	38,89	-0,44	--	-0,44	7,45	--	7,45
09_C	7,5	52,10	--	52,10	38,97	--	38,97	1,40	--	1,40	7,91	--	7,91
10_A	1,5	50,74	--	50,74	35,06	--	35,06	2,43	--	2,43	10,65	--	10,65
10_B	4,5	51,59	--	51,59	36,48	--	36,48	1,16	--	1,16	11,64	--	11,64
10_C	7,5	51,56	--	51,56	36,59	--	36,59	2,80	--	2,80	11,78	--	11,78
11_A	1,5	49,41	--	49,41	32,79	--	32,79	2,17	--	2,17	8,58	--	8,58
11_B	4,5	50,83	--	50,83	34,70	--	34,70	2,06	--	2,06	10,04	--	10,04
11_C	7,5	50,86	--	50,86	34,97	--	34,97	3,33	--	3,33	10,32	--	10,32
12_A	1,5	49,20	--	49,20	31,08	--	31,08	3,03	--	3,03	6,64	--	6,64
12_B	4,5	50,84	--	50,84	33,09	--	33,09	2,58	--	2,58	8,29	--	8,29
12_C	7,5	50,90	--	50,90	33,59	--	33,59	3,45	--	3,45	9,00	--	9,00
13_A	1,5	49,85	--	49,85	30,07	--	30,07	0,63	--	0,63	6,49	--	6,49
13_B	4,5	51,48	--	51,48	32,10	--	32,10	2,22	--	2,22	8,14	--	8,14
13_C	7,5	51,52	--	51,52	32,77	--	32,77	3,30	--	3,30	9,30	--	9,30
14_A	1,5	49,96	--	49,96	29,30	--	29,30	5,57	--	5,57	1,18	--	1,18
14_B	4,5	51,57	--	51,57	31,28	--	31,28	6,79	--	6,79	2,39	--	2,39
14_C	7,5	51,59	--	51,59	32,00	--	32,00	7,62	--	7,62	3,18	--	3,18
15_A	1,5	49,82	--	49,82	28,30	--	28,30	-0,45	--	-0,45	1,36	--	1,36
15_B	4,5	51,42	--	51,42	30,19	--	30,19	1,23	--	1,23	2,31	--	2,31
15_C	7,5	51,45	--	51,45	31,05	--	31,05	2,49	--	2,49	3,07	--	3,07
16_A	1,5	50,02	--	50,02	27,54	--	27,54	-1,00	--	-1,00	1,64	--	1,64
16_B	4,5	51,51	--	51,51	29,25	--	29,25	0,64	--	0,64	2,75	--	2,75
16_C	7,5	51,53	--	51,53	30,26	--	30,26	0,11	--	0,11	3,54	--	3,54
17_A	1,5	50,64	--	50,64	26,86	--	26,86	-2,35	--	-2,35	3,42	--	3,42
17_B	4,5	51,90	--	51,90	28,52	--	28,52	-0,44	--	-0,44	3,22	--	3,22
17_C	7,5	51,87	--	51,87	29,58	--	29,58	-1,44	--	-1,44	4,27	--	4,27
18_A	1,5	51,85	--	51,85	26,01	--	26,01	-4,28	--	-4,28	4,57	--	4,57
18_B	4,5	52,72	--	52,72	27,51	--	27,51	-1,58	--	-1,58	5,38	--	5,38
18_C	7,5	52,66	--	52,66	28,65	--	28,65	-3,96	--	-3,96	6,19	--	6,19
19_A	1,5	52,18	--	52,18	4,23	--	4,23	2,19	--	2,19	6,30	--	6,30
19_B	4,5	52,70	--	52,70	6,15	--	6,15	4,03	--	4,03	8,80	--	8,80
19_C	7,5	52,64	--	52,64	7,08	--	7,08	7,32	--	7,32	11,94	--	11,94
20_A	1,5	52,19	--	52,19	10,28	--	10,28	-6,40	--	-6,40	3,46	--	3,46
20_B	4,5	52,95	--	52,95	11,94	--	11,94	-3,61	--	-3,61	4,44	--	4,44
20_C	7,5	52,82	--	52,82	14,97	--	14,97	-5,27	--	-5,27	5,43	--	5,43
21_B	4,5	51,96	--	51,96	7,91	--	7,91	22,27	--	22,27	16,88	--	16,88
21_C	7,5	52,37	--	52,37	8,87	--	8,87	23,09	--	23,09	19,00	--	19,00
22_B	4,5	46,27	--	46,27	2,21	--	2,21	12,25	--	12,25	16,33	--	16,33
22_C	7,5	48,75	--	48,75	4,44	--	4,44	15,79	--	15,79	19,00	--	19,00
23_B	4,5	46,88	--	46,88	6,50	--	6,50	12,75	--	12,75	16,04	--	16,04
23_C	7,5	49,74	--	49,74	7,85	--	7,85	16,25	--	16,25	18,50	--	18,50
24_A	1,5	29,72	--	29,72	3,57	--	3,57	7,73	--	7,73	9,96	--	9,96
24_B	4,5	41,33	--	41,33	1,43	--	1,43	7,85	--	7,85	12,66	--	12,66
24_C	7,5	44,79	--	44,79	3,93	--	3,93	11,00	--	11,00	15,50	--	15,50
25_A	1,5	29,76	--	29,76	10,82	--	10,82	8,40	--	8,40	13,50	--	13,50
25_B	4,5	42,11	--	42,11	10,74	--	10,74	8,87	--	8,87	17,86	--	17,86
25_C	7,5	44,52	--	44,52	12,65	--	12,65	10,30	--	10,30	19,24	--	19,24
26_B	4,5	46,06	--	46,06	32,15	--	32,15	0,83	--	0,83	7,40	--	7,40
26_C	7,5	49,58	--	49,58	34,18	--	34,18	1,40	--	1,40	7,36	--	7,36

Econsultancy

		incl. aftrek [dB]											
		Veldbloemenlaan			Lupin			Rolklaver			Weegbree		
toetspunt	hoogte [m]	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som	<70	>= 70	som
27_B	4,5	45,94	--	45,94	13,61	--	13,61	2,06	--	2,06	4,40	--	4,40
27_C	7,5	48,77	--	48,77	15,95	--	15,95	4,43	--	4,43	7,15	--	7,15
28_B	4,5	50,44	--	50,44	36,35	--	36,35	-4,02	--	-4,02	8,53	--	8,53
28_C	7,5	51,66	--	51,66	36,52	--	36,52	-3,68	--	-3,68	8,71	--	8,71
29_A	1,5	53,05	--	53,05	25,54	--	25,54	-6,83	--	-6,83	4,48	--	4,48
30_A	1,5	54,95	--	54,95	23,73	--	23,73	3,89	--	3,89	12,33	--	12,33
31_A	1,5	54,25	--	54,25	7,71	--	7,71	13,29	--	13,29	15,70	--	15,70
32_A	1,5	27,21	--	27,21	7,01	--	7,01	1,10	--	1,10	5,14	--	5,14
33_A	1,5	54,16	--	54,16	12,40	--	12,40	-0,11	--	-0,11	5,63	--	5,63
34_A	1,5	53,49	--	53,49	7,49	--	7,49	20,00	--	20,00	22,02	--	22,02
35_A	1,5	49,74	--	49,74	7,57	--	7,57	19,74	--	19,74	22,22	--	22,22
36_A	1,5	47,80	--	47,80	7,68	--	7,68	23,54	--	23,54	22,43	--	22,43
36_B	4,5	49,12	--	49,12	9,15	--	9,15	24,86	--	24,86	23,61	--	23,61
36_C	7,5	49,23	--	49,23	9,19	--	9,19	25,60	--	25,60	25,05	--	25,05
37_A	1,5	46,68	--	46,68	6,27	--	6,27	22,61	--	22,61	22,81	--	22,81
37_B	4,5	48,26	--	48,26	7,80	--	7,80	23,73	--	23,73	24,09	--	24,09
37_C	7,5	48,44	--	48,44	8,64	--	8,64	24,48	--	24,48	25,51	--	25,51
38_A	1,5	43,32	--	43,32	3,72	--	3,72	13,24	--	13,24	23,54	--	23,54
38_B	4,5	45,37	--	45,37	2,76	--	2,76	17,27	--	17,27	24,89	--	24,89
38_C	7,5	45,77	--	45,77	2,65	--	2,65	19,85	--	19,85	26,35	--	26,35
39_A	1,5	42,01	--	42,01	3,10	--	3,10	11,54	--	11,54	23,98	--	23,98
39_B	4,5	43,77	--	43,77	5,03	--	5,03	13,70	--	13,70	25,46	--	25,46
39_C	7,5	44,58	--	44,58	5,62	--	5,62	17,48	--	17,48	26,87	--	26,87
40_A	1,5	40,13	--	40,13	2,16	--	2,16	13,30	--	13,30	24,75	--	24,75
40_B	4,5	41,76	--	41,76	4,32	--	4,32	14,62	--	14,62	26,27	--	26,27
40_C	7,5	43,00	--	43,00	4,73	--	4,73	15,83	--	15,83	27,65	--	27,65
41_A	1,5	38,31	--	38,31	-0,46	--	-0,46	10,96	--	10,96	25,17	--	25,17
41_B	4,5	39,84	--	39,84	1,01	--	1,01	13,41	--	13,41	26,72	--	26,72
41_C	7,5	41,25	--	41,25	1,21	--	1,21	14,60	--	14,60	27,87	--	27,87
42_A	1,5	36,07	--	36,07	0,29	--	0,29	10,03	--	10,03	26,05	--	26,05
42_B	4,5	37,54	--	37,54	1,72	--	1,72	12,47	--	12,47	27,58	--	27,58
42_C	7,5	38,77	--	38,77	1,21	--	1,21	13,64	--	13,64	28,60	--	28,60
43_B	4,5	22,19	--	22,19	9,34	--	9,34	-0,25	--	-0,25	24,06	--	24,06
43_C	7,5	25,12	--	25,12	12,24	--	12,24	-0,13	--	-0,13	25,48	--	25,48
44_A	1,5	25,18	--	25,18	9,02	--	9,02	0,81	--	0,81	3,48	--	3,48
44_B	4,5	29,73	--	29,73	10,62	--	10,62	3,25	--	3,25	3,92	--	3,92
44_C	7,5	31,77	--	31,77	12,13	--	12,13	3,93	--	3,93	5,73	--	5,73
45_A	1,5	26,62	--	26,62	9,57	--	9,57	8,14	--	8,14	5,50	--	5,50
45_B	4,5	31,64	--	31,64	11,62	--	11,62	7,42	--	7,42	5,92	--	5,92
45_C	7,5	35,87	--	35,87	14,70	--	14,70	10,99	--	10,99	8,96	--	8,96
46_A	1,5	29,60	--	29,60	8,89	--	8,89	-0,08	--	-0,08	6,77	--	6,77
46_B	4,5	36,68	--	36,68	10,79	--	10,79	0,30	--	0,30	6,37	--	6,37
46_C	7,5	41,54	--	41,54	14,56	--	14,56	3,73	--	3,73	9,97	--	9,97
47_B	4,5	45,63	--	45,63	11,44	--	11,44	7,05	--	7,05	10,11	--	10,11
47_C	7,5	48,79	--	48,79	14,85	--	14,85	8,57	--	8,57	12,29	--	12,29
48_B	4,5	48,72	--	48,72	11,39	--	11,39	8,88	--	8,88	11,06	--	11,06
48_C	7,5	50,03	--	50,03	14,60	--	14,60	9,74	--	9,74	12,81	--	12,81
49_A	1,5	35,17	--	35,17	-0,54	--	-0,54	10,03	--	10,03	26,72	--	26,72
50_A	1,5	29,82	--	29,82	4,77	--	4,77	-0,21	--	-0,21	22,07	--	22,07
51_A	1,5	35,21	--	35,21	10,12	--	10,12	-2,49	--	-2,49	10,08	--	10,08
51_B	4,5	36,49	--	36,49	10,41	--	10,41	1,09	--	1,09	14,15	--	14,15
51_C	7,5	37,87	--	37,87	11,36	--	11,36	1,48	--	1,48	15,12	--	15,12
52_A	1,5	37,36	--	37,36	13,52	--	13,52	-5,10	--	-5,10	8,84	--	8,84
52_B	4,5	38,87	--	38,87	14,24	--	14,24	-3,95	--	-3,95	10,16	--	10,16
52_C	7,5	40,44	--	40,44	15,48	--	15,48	-4,18	--	-4,18	10,85	--	10,85
53_A	1,5	39,45	--	39,45	15,93	--	15,93	-2,75	--	-2,75	9,42	--	9,42
53_B	4,5	41,54	--	41,54	17,76	--	17,76	-1,76	--	-1,76	12,22	--	12,22
53_C	7,5	42,92	--	42,92	19,16	--	19,16	-2,98	--	-2,98	12,66	--	12,66
54_A	1,5	41,00	--	41,00	17,26	--	17,26	-2,05	--	-2,05	7,68	--	7,68
54_B	4,5	43,65	--	43,65	18,86	--	18,86	-1,20	--	-1,20	9,53	--	9,53

toetspunt	hoogte [m]	incl. aftrek [dB] Veldbloemenlaan <70	Veldbloemenlaan >= 70	Veldbloemenlaan som	Lupin <70	Lupin >= 70	Lupin som	Rolklaver <70	Rolklaver >= 70	Rolklaver som	Weegbree <70	Weegbree >= 70	Weegbree som
54_C	7,5	44,73	--	44,73	20,08	--	20,08	-4,36	--	-4,36	10,39	--	10,39
55_A	1,5	43,42	--	43,42	16,91	--	16,91	3,30	--	3,30	4,48	--	4,48
55_B	4,5	45,61	--	45,61	19,20	--	19,20	3,56	--	3,56	6,40	--	6,40
55_C	7,5	46,21	--	46,21	20,82	--	20,82	2,77	--	2,77	7,64	--	7,64
56_A	1,5	46,87	--	46,87	17,81	--	17,81	1,39	--	1,39	5,62	--	5,62
56_B	4,5	48,24	--	48,24	17,35	--	17,35	0,62	--	0,62	8,27	--	8,27
56_C	7,5	48,38	--	48,38	19,32	--	19,32	-2,98	--	-2,98	9,50	--	9,50
57_A	1,5	47,89	--	47,89	16,28	--	16,28	2,23	--	2,23	6,67	--	6,67
57_B	4,5	49,09	--	49,09	16,51	--	16,51	2,99	--	2,99	9,22	--	9,22
57_C	7,5	49,19	--	49,19	18,37	--	18,37	2,31	--	2,31	9,77	--	9,77
58_B	4,5	49,58	--	49,58	29,23	--	29,23	5,78	--	5,78	9,21	--	9,21
58_C	7,5	50,07	--	50,07	31,18	--	31,18	7,63	--	7,63	10,24	--	10,24
59_B	4,5	47,08	--	47,08	28,22	--	28,22	7,02	--	7,02	9,64	--	9,64
59_C	7,5	48,83	--	48,83	31,28	--	31,28	7,78	--	7,78	10,29	--	10,29
60_A	1,5	27,68	--	27,68	15,83	--	15,83	4,48	--	4,48	7,23	--	7,23
60_B	4,5	34,11	--	34,11	24,32	--	24,32	6,36	--	6,36	9,13	--	9,13
60_C	7,5	39,66	--	39,66	28,18	--	28,18	8,09	--	8,09	11,46	--	11,46
61_A	1,5	26,73	--	26,73	15,60	--	15,60	6,63	--	6,63	11,53	--	11,53
61_B	4,5	30,16	--	30,16	19,57	--	19,57	8,14	--	8,14	16,66	--	16,66
61_C	7,5	35,00	--	35,00	23,64	--	23,64	9,62	--	9,62	18,17	--	18,17
62_A	1,5	24,51	--	24,51	10,02	--	10,02	8,59	--	8,59	15,71	--	15,71
62_B	4,5	26,57	--	26,57	14,66	--	14,66	9,16	--	9,16	17,45	--	17,45
62_C	7,5	28,99	--	28,99	16,80	--	16,80	11,14	--	11,14	19,91	--	19,91

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lupin
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	b01	186910,85	495505,04	1,50	20,21	14,50	9,40	19,84
02_A	b01	186911,80	495501,27	1,50	34,52	29,24	23,95	34,29
03_A	b01	186913,74	495497,02	1,50	31,64	26,39	21,09	31,42
04_A	b01	186911,24	495489,73	1,50	35,95	30,66	25,37	35,72
05_A	b01	186912,05	495481,90	1,50	42,69	37,34	32,08	42,44
06_A	b01	186918,93	495479,08	1,50	42,55	37,21	31,95	42,30
07_A	b01	186923,98	495496,64	1,50	20,47	14,91	9,74	20,15
08_A	b02	186924,86	495479,72	1,50	42,89	37,58	32,30	42,65
08_B	b02	186924,86	495479,72	4,50	44,21	38,85	33,59	43,95
08_C	b02	186924,86	495479,72	7,50	44,32	38,93	33,69	44,05
09_A	b02	186927,21	495478,26	1,50	42,88	37,57	32,29	42,64
09_B	b02	186927,21	495478,26	4,50	44,15	38,78	33,53	43,89
09_C	b02	186927,21	495478,26	7,50	44,24	38,85	33,61	43,97
10_A	b02	186929,80	495477,03	1,50	40,30	34,99	29,72	40,06
10_B	b02	186929,80	495477,03	4,50	41,74	36,37	31,11	41,48
10_C	b02	186929,80	495477,03	7,50	41,86	36,47	31,23	41,59
11_A	b02	186938,00	495476,98	1,50	38,02	32,73	27,45	37,79
11_B	b02	186938,00	495476,98	4,50	39,95	34,59	29,34	39,70
11_C	b02	186938,00	495476,98	7,50	40,24	34,85	29,61	39,97
12_A	b02	186945,37	495475,95	1,50	36,30	31,04	25,74	36,08
12_B	b02	186945,37	495475,95	4,50	38,34	32,99	27,73	38,09
12_C	b02	186945,37	495475,95	7,50	38,85	33,48	28,23	38,59
13_A	b02	186953,15	495474,13	1,50	35,29	30,02	24,73	35,07
13_B	b02	186953,15	495474,13	4,50	37,35	32,00	26,74	37,10
13_C	b02	186953,15	495474,13	7,50	38,03	32,65	27,40	37,77
14_A	b02	186960,80	495471,72	1,50	34,53	29,25	23,96	34,30
14_B	b02	186960,80	495471,72	4,50	36,53	31,18	25,92	36,28
14_C	b02	186960,80	495471,72	7,50	37,26	31,88	26,63	37,00
15_A	b02	186967,38	495468,88	1,50	33,52	28,25	22,96	33,30
15_B	b02	186967,38	495468,88	4,50	35,44	30,09	24,83	35,19
15_C	b02	186967,38	495468,88	7,50	36,31	30,93	25,68	36,05
16_A	b02	186973,43	495465,88	1,50	32,76	27,51	22,21	32,54
16_B	b02	186973,43	495465,88	4,50	34,50	29,17	23,90	34,25
16_C	b02	186973,43	495465,88	7,50	35,52	30,15	24,90	35,26
17_A	b02	186979,03	495462,62	1,50	32,08	26,83	21,53	31,86
17_B	b02	186979,03	495462,62	4,50	33,76	28,43	23,17	33,52
17_C	b02	186979,03	495462,62	7,50	34,84	29,47	24,22	34,58
18_A	b02	186984,27	495458,91	1,50	31,22	26,01	20,69	31,01
18_B	b02	186984,27	495458,91	4,50	32,75	27,45	22,17	32,51
18_C	b02	186984,27	495458,91	7,50	33,91	28,55	23,29	33,65
19_A	b02	186986,04	495459,28	1,50	9,63	3,82	-1,24	9,23
19_B	b02	186986,04	495459,28	4,50	11,58	5,70	0,67	11,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lupin
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	b02	186986,04	495459,28	7,50	12,51	6,61	1,60	12,08
20_A	b02	186988,66	495459,00	1,50	15,66	9,92	4,83	15,28
20_B	b02	186988,66	495459,00	4,50	17,34	11,53	6,47	16,94
20_C	b02	186988,66	495459,00	7,50	20,38	14,56	9,51	19,97
21_B	b02	186991,15	495458,55	4,50	13,34	7,44	2,43	12,91
21_C	b02	186991,15	495458,55	7,50	14,31	8,37	3,37	13,87
22_B	b02	186992,58	495461,96	4,50	7,63	1,77	-3,27	7,21
22_C	b02	186992,58	495461,96	7,50	9,89	3,93	-1,06	9,44
23_B	b02	186993,91	495465,35	4,50	11,92	6,05	1,02	11,50
23_C	b02	186993,91	495465,35	7,50	13,28	7,37	2,36	12,85
24_A	b02	186994,67	495470,94	1,50	8,96	3,21	-1,88	8,57
24_B	b02	186994,67	495470,94	4,50	6,84	1,00	-4,04	6,43
24_C	b02	186994,67	495470,94	7,50	9,37	3,43	-1,57	8,93
25_A	b02	186928,84	495492,78	1,50	16,18	10,49	5,38	15,82
25_B	b02	186928,84	495492,78	4,50	16,14	10,34	5,28	15,74
25_C	b02	186928,84	495492,78	7,50	18,07	12,20	7,17	17,65
26_B	b02	186924,51	495487,66	4,50	37,36	32,15	26,83	37,15
26_C	b02	186924,51	495487,66	7,50	39,44	34,07	28,82	39,18
27_B	b02	186923,79	495484,34	4,50	19,02	13,20	8,15	18,61
27_C	b02	186923,79	495484,34	7,50	21,37	15,51	10,48	20,95
28_B	b02	186922,79	495481,84	4,50	41,60	36,25	30,99	41,35
28_C	b02	186922,79	495481,84	7,50	41,79	36,40	31,16	41,52
29_A	b03	186992,44	495455,74	1,50	30,75	25,52	20,21	30,54
30_A	b03	186998,96	495454,26	1,50	28,98	23,64	18,38	28,73
31_A	b03	187003,98	495457,85	1,50	13,11	7,30	2,24	12,71
32_A	b03	187001,10	495470,07	1,50	12,37	6,70	1,58	12,01
33_A	b04	187008,38	495459,72	1,50	17,79	12,01	6,94	17,40
34_A	b04	187011,95	495460,50	1,50	12,89	7,10	2,03	12,49
35_A	b04	187015,06	495470,48	1,50	12,98	7,16	2,11	12,57
36_A	b05	187016,49	495477,18	1,50	13,09	7,27	2,22	12,68
36_B	b05	187016,49	495477,18	4,50	14,59	8,66	3,66	14,15
36_C	b05	187016,49	495477,18	7,50	14,64	8,68	3,70	14,19
37_A	b05	187017,40	495481,99	1,50	11,68	5,86	0,81	11,27
37_B	b05	187017,40	495481,99	4,50	13,24	7,32	2,32	12,80
37_C	b05	187017,40	495481,99	7,50	14,09	8,13	3,15	13,64
38_A	b05	187018,25	495502,77	1,50	9,12	3,33	-1,74	8,72
38_B	b05	187018,25	495502,77	4,50	8,19	2,29	-2,72	7,76
38_C	b05	187018,25	495502,77	7,50	8,10	2,14	-2,84	7,65
39_A	b05	187016,63	495515,32	1,50	8,44	2,83	-2,31	8,10
39_B	b05	187016,63	495515,32	4,50	10,39	4,72	-0,40	10,03
39_C	b05	187016,63	495515,32	7,50	11,01	5,25	0,17	10,62
40_A	b05	187014,12	495525,91	1,50	7,48	1,92	-3,25	7,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lupin
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	b05	187014,12	495525,91	4,50	9,67	4,04	-1,10	9,32
40_C	b05	187014,12	495525,91	7,50	10,11	4,39	-0,71	9,73
41_A	b05	187010,39	495536,38	1,50	4,90	-0,79	-5,90	4,54
41_B	b05	187010,39	495536,38	4,50	6,43	0,56	-4,47	6,01
41_C	b05	187010,39	495536,38	7,50	6,66	0,69	-4,29	6,21
42_A	b05	187005,00	495547,63	1,50	5,66	-0,04	-5,15	5,29
42_B	b05	187005,00	495547,63	4,50	7,15	1,27	-3,76	6,72
42_C	b05	187005,00	495547,63	7,50	6,66	0,69	-4,29	6,21
43_B	b05	187000,80	495547,92	4,50	14,69	9,04	3,91	14,34
43_C	b05	187000,80	495547,92	7,50	17,55	12,04	6,85	17,24
44_A	b05	186993,13	495536,11	1,50	14,38	8,69	3,58	14,02
44_B	b05	186993,13	495536,11	4,50	16,03	10,20	5,15	15,62
44_C	b05	186993,13	495536,11	7,50	17,57	11,64	6,64	17,13
45_A	b05	187001,80	495486,47	1,50	14,95	9,21	4,12	14,57
45_B	b05	187001,80	495486,47	4,50	17,03	11,19	6,15	16,62
45_C	b05	187001,80	495486,47	7,50	20,13	14,24	9,22	19,70
46_A	b05	187003,14	495477,48	1,50	14,27	8,53	3,44	13,89
46_B	b05	187003,14	495477,48	4,50	16,20	10,37	5,32	15,79
46_C	b05	187003,14	495477,48	7,50	19,98	14,10	9,08	19,56
47_B	b05	187005,72	495474,93	4,50	16,86	11,00	5,96	16,44
47_C	b05	187005,72	495474,93	7,50	20,28	14,39	9,37	19,85
48_B	b05	187012,96	495474,86	4,50	16,81	10,95	5,92	16,39
48_C	b05	187012,96	495474,86	7,50	20,03	14,15	9,12	19,60
49_A	b06	187001,31	495553,50	1,50	4,84	-0,88	-5,98	4,46
50_A	b07	186968,68	495562,97	1,50	10,16	4,40	-0,68	9,77
51_A	b08	186961,96	495559,88	1,50	15,39	9,98	4,74	15,12
51_B	b08	186961,96	495559,88	4,50	15,73	10,18	5,00	15,41
51_C	b08	186961,96	495559,88	7,50	16,70	11,08	5,94	16,36
52_A	b08	186951,17	495553,99	1,50	18,79	13,38	8,14	18,52
52_B	b08	186951,17	495553,99	4,50	19,51	14,12	8,88	19,24
52_C	b08	186951,17	495553,99	7,50	20,75	15,35	10,11	20,48
53_A	b08	186941,96	495547,16	1,50	21,20	15,81	10,57	20,93
53_B	b08	186941,96	495547,16	4,50	23,01	17,66	12,40	22,76
53_C	b08	186941,96	495547,16	7,50	24,42	19,05	13,80	24,16
54_A	b08	186933,04	495539,23	1,50	22,52	17,16	11,90	22,26
54_B	b08	186933,04	495539,23	4,50	24,12	18,75	13,49	23,86
54_C	b08	186933,04	495539,23	7,50	25,35	19,95	14,71	25,08
55_A	b08	186925,27	495530,49	1,50	22,18	16,77	11,54	21,91
55_B	b08	186925,27	495530,49	4,50	24,46	19,09	13,83	24,20
55_C	b08	186925,27	495530,49	7,50	26,10	20,68	15,45	25,82
56_A	b08	186914,60	495513,31	1,50	23,07	17,69	12,44	22,81
56_B	b08	186914,60	495513,31	4,50	22,68	17,09	11,94	22,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lupin
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	b08	186914,60	495513,31	7,50	24,66	19,06	13,91	24,32
57_A	b08	186912,91	495509,66	1,50	21,59	16,08	10,89	21,28
57_B	b08	186912,91	495509,66	4,50	21,92	16,10	11,05	21,51
57_C	b08	186912,91	495509,66	7,50	23,78	17,94	12,90	23,37
58_B	b08	186914,45	495506,67	4,50	34,45	29,19	23,90	34,23
58_C	b08	186914,45	495506,67	7,50	36,42	31,11	25,83	36,18
59_B	b08	186920,40	495502,21	4,50	33,44	28,18	22,88	33,22
59_C	b08	186920,40	495502,21	7,50	36,51	31,23	25,94	36,28
60_A	b08	186924,21	495502,60	1,50	21,19	15,50	10,39	20,83
60_B	b08	186924,21	495502,60	4,50	29,56	24,23	18,97	29,32
60_C	b08	186924,21	495502,60	7,50	33,39	28,18	22,86	33,18
61_A	b08	186928,89	495506,48	1,50	20,93	15,34	10,18	20,60
61_B	b08	186928,89	495506,48	4,50	24,85	19,43	14,20	24,57
61_C	b08	186928,89	495506,48	7,50	28,85	23,62	18,31	28,64
62_A	b08	186966,47	495544,48	1,50	15,36	9,76	4,61	15,02
62_B	b08	186966,47	495544,48	4,50	19,91	14,56	9,30	19,66
62_C	b08	186966,47	495544,48	7,50	22,06	16,68	11,43	21,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rolklaver
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	b01	186910,85	495505,04	1,50	8,54	2,82	-2,28	8,16
02_A	b01	186911,80	495501,27	1,50	11,67	5,94	0,84	11,29
03_A	b01	186913,74	495497,02	1,50	11,44	5,70	0,61	11,06
04_A	b01	186911,24	495489,73	1,50	10,61	4,86	-0,23	10,22
05_A	b01	186912,05	495481,90	1,50	2,32	-3,44	-8,52	1,93
06_A	b01	186918,93	495479,08	1,50	6,62	0,87	-4,22	6,23
07_A	b01	186923,98	495496,64	1,50	12,71	7,03	1,91	12,35
08_A	b02	186924,86	495479,72	1,50	6,47	0,72	-4,37	6,08
08_B	b02	186924,86	495479,72	4,50	2,12	-3,76	-8,79	1,69
08_C	b02	186924,86	495479,72	7,50	4,13	-1,82	-6,81	3,68
09_A	b02	186927,21	495478,26	1,50	6,20	0,49	-4,62	5,83
09_B	b02	186927,21	495478,26	4,50	4,95	-0,82	-5,90	4,56
09_C	b02	186927,21	495478,26	7,50	6,81	0,97	-4,07	6,40
10_A	b02	186929,80	495477,03	1,50	7,82	2,05	-3,03	7,43
10_B	b02	186929,80	495477,03	4,50	6,58	0,71	-4,32	6,16
10_C	b02	186929,80	495477,03	7,50	8,22	2,34	-2,68	7,80
11_A	b02	186938,00	495476,98	1,50	7,56	1,79	-3,29	7,17
11_B	b02	186938,00	495476,98	4,50	7,48	1,61	-3,42	7,06
11_C	b02	186938,00	495476,98	7,50	8,77	2,85	-2,15	8,33
12_A	b02	186945,37	495475,95	1,50	8,42	2,65	-2,43	8,03
12_B	b02	186945,37	495475,95	4,50	8,01	2,10	-2,91	7,58
12_C	b02	186945,37	495475,95	7,50	8,90	2,94	-2,04	8,45
13_A	b02	186953,15	495474,13	1,50	6,03	0,22	-4,83	5,63
13_B	b02	186953,15	495474,13	4,50	7,64	1,76	-3,26	7,22
13_C	b02	186953,15	495474,13	7,50	8,73	2,82	-2,19	8,30
14_A	b02	186960,80	495471,72	1,50	10,98	5,15	0,10	10,57
14_B	b02	186960,80	495471,72	4,50	12,21	6,34	1,31	11,79
14_C	b02	186960,80	495471,72	7,50	13,04	7,18	2,15	12,62
15_A	b02	186967,38	495468,88	1,50	4,96	-0,88	-5,92	4,55
15_B	b02	186967,38	495468,88	4,50	6,66	0,76	-4,25	6,23
15_C	b02	186967,38	495468,88	7,50	7,94	1,97	-3,01	7,49
16_A	b02	186973,43	495465,88	1,50	4,41	-1,41	-6,47	4,00
16_B	b02	186973,43	495465,88	4,50	6,08	0,16	-4,84	5,64
16_C	b02	186973,43	495465,88	7,50	5,57	-0,42	-5,39	5,11
17_A	b02	186979,03	495462,62	1,50	3,06	-2,77	-7,82	2,65
17_B	b02	186979,03	495462,62	4,50	4,99	-0,89	-5,92	4,56
17_C	b02	186979,03	495462,62	7,50	4,00	-1,92	-6,92	3,56
18_A	b02	186984,27	495458,91	1,50	1,14	-4,71	-9,75	0,72
18_B	b02	186984,27	495458,91	4,50	3,85	-2,04	-7,06	3,42
18_C	b02	186984,27	495458,91	7,50	1,49	-4,47	-9,46	1,04
19_A	b02	186986,04	495459,28	1,50	7,56	1,85	-3,25	7,19
19_B	b02	186986,04	495459,28	4,50	9,44	3,60	-1,44	9,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rolklaver
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	b02	186986,04	495459,28	7,50	12,77	6,80	1,82	12,32
20_A	b02	186988,66	495459,00	1,50	-0,99	-6,83	-11,87	-1,40
20_B	b02	186988,66	495459,00	4,50	1,81	-4,06	-9,09	1,39
20_C	b02	186988,66	495459,00	7,50	0,18	-5,79	-10,77	-0,27
21_B	b02	186991,15	495458,55	4,50	27,49	22,25	16,94	27,27
21_C	b02	186991,15	495458,55	7,50	28,33	23,01	17,74	28,09
22_B	b02	186992,58	495461,96	4,50	17,70	11,75	6,76	17,25
22_C	b02	186992,58	495461,96	7,50	21,21	15,34	10,31	20,79
23_B	b02	186993,91	495465,35	4,50	18,18	12,29	7,27	17,75
23_C	b02	186993,91	495465,35	7,50	21,65	15,85	10,79	21,25
24_A	b02	186994,67	495470,94	1,50	13,11	7,37	2,28	12,73
24_B	b02	186994,67	495470,94	4,50	13,27	7,42	2,38	12,85
24_C	b02	186994,67	495470,94	7,50	16,42	10,55	5,52	16,00
25_A	b02	186928,84	495492,78	1,50	13,76	8,09	2,97	13,40
25_B	b02	186928,84	495492,78	4,50	14,27	8,47	3,41	13,87
25_C	b02	186928,84	495492,78	7,50	15,73	9,85	4,82	15,30
26_B	b02	186924,51	495487,66	4,50	6,26	0,37	-4,65	5,83
26_C	b02	186924,51	495487,66	7,50	6,85	0,88	-4,10	6,40
27_B	b02	186923,79	495484,34	4,50	7,45	1,70	-3,39	7,06
27_C	b02	186923,79	495484,34	7,50	9,84	4,00	-1,04	9,43
28_B	b02	186922,79	495481,84	4,50	1,41	-4,50	-9,51	0,98
28_C	b02	186922,79	495481,84	7,50	1,78	-4,20	-9,18	1,32
29_A	b03	186992,44	495455,74	1,50	-1,41	-7,28	-12,31	-1,83
30_A	b03	186998,96	495454,26	1,50	9,31	3,45	-1,59	8,89
31_A	b03	187003,98	495457,85	1,50	18,68	12,91	7,84	18,29
32_A	b03	187001,10	495470,07	1,50	6,48	0,76	-4,34	6,10
33_A	b04	187008,38	495459,72	1,50	5,30	-0,53	-5,58	4,89
34_A	b04	187011,95	495460,50	1,50	25,23	19,95	14,66	25,00
35_A	b04	187015,06	495470,48	1,50	24,98	19,68	14,40	24,74
36_A	b05	187016,49	495477,18	1,50	28,78	23,47	18,19	28,54
36_B	b05	187016,49	495477,18	4,50	30,14	24,72	19,49	29,86
36_C	b05	187016,49	495477,18	7,50	30,89	25,44	20,22	30,60
37_A	b05	187017,40	495481,99	1,50	27,83	22,58	17,28	27,61
37_B	b05	187017,40	495481,99	4,50	28,98	23,63	18,37	28,73
37_C	b05	187017,40	495481,99	7,50	29,74	24,37	19,12	29,48
38_A	b05	187018,25	495502,77	1,50	18,56	13,00	7,83	18,24
38_B	b05	187018,25	495502,77	4,50	22,51	17,21	11,92	22,27
38_C	b05	187018,25	495502,77	7,50	25,06	19,85	14,53	24,85
39_A	b05	187016,63	495515,32	1,50	16,91	11,20	6,10	16,54
39_B	b05	187016,63	495515,32	4,50	19,07	13,37	8,26	18,70
39_C	b05	187016,63	495515,32	7,50	22,74	17,37	12,12	22,48
40_A	b05	187014,12	495525,91	1,50	18,60	13,10	7,90	18,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rolklaver
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	b05	187014,12	495525,91	4,50	19,96	14,34	9,20	19,62
40_C	b05	187014,12	495525,91	7,50	21,17	15,55	10,41	20,83
41_A	b05	187010,39	495536,38	1,50	16,32	10,66	5,53	15,96
41_B	b05	187010,39	495536,38	4,50	18,75	13,13	7,99	18,41
41_C	b05	187010,39	495536,38	7,50	19,96	14,29	9,17	19,60
42_A	b05	187005,00	495547,63	1,50	15,38	9,74	4,61	15,03
42_B	b05	187005,00	495547,63	4,50	17,81	12,19	7,05	17,47
42_C	b05	187005,00	495547,63	7,50	19,00	13,32	8,21	18,64
43_B	b05	187000,80	495547,92	4,50	5,17	-0,69	-5,72	4,75
43_C	b05	187000,80	495547,92	7,50	5,31	-0,62	-5,62	4,87
44_A	b05	186993,13	495536,11	1,50	6,20	0,44	-4,64	5,81
44_B	b05	186993,13	495536,11	4,50	8,66	2,84	-2,21	8,25
44_C	b05	186993,13	495536,11	7,50	9,36	3,45	-1,56	8,93
45_A	b05	187001,80	495486,47	1,50	13,55	7,73	2,68	13,14
45_B	b05	187001,80	495486,47	4,50	12,84	6,97	1,94	12,42
45_C	b05	187001,80	495486,47	7,50	16,39	10,59	5,53	15,99
46_A	b05	187003,14	495477,48	1,50	5,30	-0,44	-5,53	4,92
46_B	b05	187003,14	495477,48	4,50	5,71	-0,11	-5,17	5,30
46_C	b05	187003,14	495477,48	7,50	9,15	3,29	-1,74	8,73
47_B	b05	187005,72	495474,93	4,50	12,46	6,62	1,58	12,05
47_C	b05	187005,72	495474,93	7,50	13,99	8,11	3,09	13,57
48_B	b05	187012,96	495474,86	4,50	14,29	8,45	3,41	13,88
48_C	b05	187012,96	495474,86	7,50	15,17	9,27	4,26	14,74
49_A	b06	187001,31	495553,50	1,50	15,38	9,74	4,61	15,03
50_A	b07	186968,68	495562,97	1,50	5,03	-0,28	-5,56	4,79
51_A	b08	186961,96	495559,88	1,50	2,85	-2,76	-7,91	2,51
51_B	b08	186961,96	495559,88	4,50	6,37	0,95	-4,28	6,09
51_C	b08	186961,96	495559,88	7,50	6,77	1,30	-3,91	6,48
52_A	b08	186951,17	495553,99	1,50	0,28	-5,46	-10,55	-0,10
52_B	b08	186951,17	495553,99	4,50	1,47	-4,39	-9,42	1,05
52_C	b08	186951,17	495553,99	7,50	1,26	-4,67	-9,67	0,82
53_A	b08	186941,96	495547,16	1,50	2,64	-3,12	-8,20	2,25
53_B	b08	186941,96	495547,16	4,50	3,66	-2,19	-7,23	3,24
53_C	b08	186941,96	495547,16	7,50	2,44	-3,42	-8,46	2,02
54_A	b08	186933,04	495539,23	1,50	3,36	-2,46	-7,51	2,95
54_B	b08	186933,04	495539,23	4,50	4,24	-1,68	-6,68	3,80
54_C	b08	186933,04	495539,23	7,50	1,07	-4,84	-9,85	0,64
55_A	b08	186925,27	495530,49	1,50	8,68	2,96	-2,14	8,30
55_B	b08	186925,27	495530,49	4,50	8,99	3,11	-1,92	8,56
55_C	b08	186925,27	495530,49	7,50	8,22	2,26	-2,73	7,77
56_A	b08	186914,60	495513,31	1,50	6,77	1,05	-4,05	6,39
56_B	b08	186914,60	495513,31	4,50	6,04	0,18	-4,85	5,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rolklaver
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	b08	186914,60	495513,31	7,50	2,44	-3,44	-8,46	2,02
57_A	b08	186912,91	495509,66	1,50	7,61	1,88	-3,22	7,23
57_B	b08	186912,91	495509,66	4,50	8,40	2,56	-2,48	7,99
57_C	b08	186912,91	495509,66	7,50	7,72	1,87	-3,16	7,31
58_B	b08	186914,45	495506,67	4,50	11,18	5,38	0,32	10,78
58_C	b08	186914,45	495506,67	7,50	13,05	7,18	2,15	12,63
59_B	b08	186920,40	495502,21	4,50	12,44	6,59	1,55	12,02
59_C	b08	186920,40	495502,21	7,50	13,21	7,32	2,30	12,78
60_A	b08	186924,21	495502,60	1,50	9,85	4,15	-0,96	9,48
60_B	b08	186924,21	495502,60	4,50	11,76	5,96	0,90	11,36
60_C	b08	186924,21	495502,60	7,50	13,52	7,62	2,60	13,09
61_A	b08	186928,89	495506,48	1,50	11,99	6,30	1,19	11,63
61_B	b08	186928,89	495506,48	4,50	13,54	7,74	2,68	13,14
61_C	b08	186928,89	495506,48	7,50	15,04	9,17	4,14	14,62
62_A	b08	186966,47	495544,48	1,50	13,95	8,26	3,15	13,59
62_B	b08	186966,47	495544,48	4,50	14,56	8,77	3,70	14,16
62_C	b08	186966,47	495544,48	7,50	16,56	10,71	5,67	16,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbloemenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	b01	186910,85	495505,04	1,50	53,41	49,10	45,56	54,35
02_A	b01	186911,80	495501,27	1,50	55,24	50,93	47,39	56,18
03_A	b01	186913,74	495497,02	1,50	55,08	50,78	47,23	56,02
04_A	b01	186911,24	495489,73	1,50	57,02	52,70	49,17	57,96
05_A	b01	186912,05	495481,90	1,50	60,05	55,71	52,21	60,99
06_A	b01	186918,93	495479,08	1,50	57,06	52,71	49,21	58,00
07_A	b01	186923,98	495496,64	1,50	29,95	25,46	22,10	30,86
08_A	b02	186924,86	495479,72	1,50	55,71	51,37	47,87	56,65
08_B	b02	186924,86	495479,72	4,50	56,27	51,89	48,43	57,21
08_C	b02	186924,86	495479,72	7,50	56,19	51,81	48,35	57,13
09_A	b02	186927,21	495478,26	1,50	55,81	51,46	47,96	56,75
09_B	b02	186927,21	495478,26	4,50	56,08	51,71	48,24	57,02
09_C	b02	186927,21	495478,26	7,50	56,16	51,79	48,32	57,10
10_A	b02	186929,80	495477,03	1,50	54,81	50,44	46,96	55,74
10_B	b02	186929,80	495477,03	4,50	55,66	51,26	47,82	56,59
10_C	b02	186929,80	495477,03	7,50	55,63	51,22	47,78	56,56
11_A	b02	186938,00	495476,98	1,50	53,48	49,10	45,63	54,41
11_B	b02	186938,00	495476,98	4,50	54,90	50,49	47,05	55,83
11_C	b02	186938,00	495476,98	7,50	54,93	50,51	47,09	55,86
12_A	b02	186945,37	495475,95	1,50	53,27	48,86	45,42	54,20
12_B	b02	186945,37	495475,95	4,50	54,92	50,49	47,07	55,84
12_C	b02	186945,37	495475,95	7,50	54,97	50,53	47,13	55,90
13_A	b02	186953,15	495474,13	1,50	53,93	49,49	46,08	54,85
13_B	b02	186953,15	495474,13	4,50	55,56	51,10	47,71	56,48
13_C	b02	186953,15	495474,13	7,50	55,60	51,14	47,76	56,52
14_A	b02	186960,80	495471,72	1,50	54,04	49,59	46,20	54,96
14_B	b02	186960,80	495471,72	4,50	55,65	51,19	47,81	56,57
14_C	b02	186960,80	495471,72	7,50	55,67	51,20	47,82	56,59
15_A	b02	186967,38	495468,88	1,50	53,89	49,45	46,05	54,82
15_B	b02	186967,38	495468,88	4,50	55,50	51,04	47,65	56,42
15_C	b02	186967,38	495468,88	7,50	55,53	51,08	47,69	56,45
16_A	b02	186973,43	495465,88	1,50	54,09	49,67	46,25	55,02
16_B	b02	186973,43	495465,88	4,50	55,59	51,14	47,74	56,51
16_C	b02	186973,43	495465,88	7,50	55,61	51,16	47,76	56,53
17_A	b02	186979,03	495462,62	1,50	54,71	50,30	46,87	55,64
17_B	b02	186979,03	495462,62	4,50	55,97	51,53	48,13	56,90
17_C	b02	186979,03	495462,62	7,50	55,95	51,51	48,10	56,87
18_A	b02	186984,27	495458,91	1,50	55,92	51,51	48,08	56,85
18_B	b02	186984,27	495458,91	4,50	56,80	52,36	48,95	57,72
18_C	b02	186984,27	495458,91	7,50	56,73	52,30	48,89	57,66
19_A	b02	186986,04	495459,28	1,50	56,24	51,86	48,40	57,18
19_B	b02	186986,04	495459,28	4,50	56,77	52,38	48,93	57,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbloemenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	b02	186986,04	495459,28	7,50	56,71	52,31	48,87	57,64
20_A	b02	186988,66	495459,00	1,50	56,25	51,87	48,41	57,19
20_B	b02	186988,66	495459,00	4,50	57,02	52,61	49,17	57,95
20_C	b02	186988,66	495459,00	7,50	56,89	52,48	49,05	57,82
21_B	b02	186991,15	495458,55	4,50	56,03	51,66	48,18	56,96
21_C	b02	186991,15	495458,55	7,50	56,44	52,07	48,59	57,37
22_B	b02	186992,58	495461,96	4,50	50,33	46,03	42,48	51,27
22_C	b02	186992,58	495461,96	7,50	52,81	48,48	44,96	53,75
23_B	b02	186993,91	495465,35	4,50	50,93	46,62	43,09	51,88
23_C	b02	186993,91	495465,35	7,50	53,80	49,47	45,95	54,74
24_A	b02	186994,67	495470,94	1,50	33,80	29,35	25,95	34,72
24_B	b02	186994,67	495470,94	4,50	45,39	41,08	37,54	46,33
24_C	b02	186994,67	495470,94	7,50	48,84	44,54	41,00	49,79
25_A	b02	186928,84	495492,78	1,50	33,84	29,38	25,99	34,76
25_B	b02	186928,84	495492,78	4,50	46,16	41,86	38,32	47,11
25_C	b02	186928,84	495492,78	7,50	48,57	44,27	40,73	49,52
26_B	b02	186924,51	495487,66	4,50	50,11	45,80	42,27	51,06
26_C	b02	186924,51	495487,66	7,50	53,64	49,34	45,79	54,58
27_B	b02	186923,79	495484,34	4,50	49,99	45,70	42,14	50,94
27_C	b02	186923,79	495484,34	7,50	52,83	48,52	44,98	53,77
28_B	b02	186922,79	495481,84	4,50	54,50	50,17	46,65	55,44
28_C	b02	186922,79	495481,84	7,50	55,72	51,38	47,87	56,66
29_A	b03	186992,44	495455,74	1,50	57,12	52,72	49,27	58,05
30_A	b03	186998,96	495454,26	1,50	59,01	54,63	51,17	59,95
31_A	b03	187003,98	495457,85	1,50	58,31	53,96	50,47	59,25
32_A	b03	187001,10	495470,07	1,50	31,29	26,80	23,45	32,21
33_A	b04	187008,38	495459,72	1,50	58,23	53,87	50,38	59,16
34_A	b04	187011,95	495460,50	1,50	57,55	53,21	49,71	58,49
35_A	b04	187015,06	495470,48	1,50	53,79	49,48	45,95	54,74
36_A	b05	187016,49	495477,18	1,50	51,86	47,55	44,01	52,80
36_B	b05	187016,49	495477,18	4,50	53,17	48,86	45,33	54,12
36_C	b05	187016,49	495477,18	7,50	53,29	48,96	45,44	54,23
37_A	b05	187017,40	495481,99	1,50	50,74	46,43	42,89	51,68
37_B	b05	187017,40	495481,99	4,50	52,31	48,00	44,47	53,26
37_C	b05	187017,40	495481,99	7,50	52,49	48,18	44,65	53,44
38_A	b05	187018,25	495502,77	1,50	47,38	43,08	39,53	48,32
38_B	b05	187018,25	495502,77	4,50	49,43	45,11	41,58	50,37
38_C	b05	187018,25	495502,77	7,50	49,83	45,51	41,99	50,77
39_A	b05	187016,63	495515,32	1,50	46,06	41,75	38,22	47,01
39_B	b05	187016,63	495515,32	4,50	47,83	43,51	39,99	48,77
39_C	b05	187016,63	495515,32	7,50	48,64	44,32	40,79	49,58
40_A	b05	187014,12	495525,91	1,50	44,18	39,88	36,34	45,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbloemenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	b05	187014,12	495525,91	4,50	45,82	41,50	37,98	46,76
40_C	b05	187014,12	495525,91	7,50	47,06	42,74	39,22	48,00
41_A	b05	187010,39	495536,38	1,50	42,36	38,06	34,52	43,31
41_B	b05	187010,39	495536,38	4,50	43,90	39,58	36,06	44,84
41_C	b05	187010,39	495536,38	7,50	45,31	40,99	37,46	46,25
42_A	b05	187005,00	495547,63	1,50	40,12	35,82	32,28	41,07
42_B	b05	187005,00	495547,63	4,50	41,60	37,29	33,75	42,54
42_C	b05	187005,00	495547,63	7,50	42,83	38,51	34,99	43,77
43_B	b05	187000,80	495547,92	4,50	26,28	21,79	18,43	27,19
43_C	b05	187000,80	495547,92	7,50	29,21	24,71	21,36	30,12
44_A	b05	186993,13	495536,11	1,50	29,28	24,71	21,43	30,18
44_B	b05	186993,13	495536,11	4,50	33,81	29,36	25,96	34,73
44_C	b05	186993,13	495536,11	7,50	35,85	31,39	28,01	36,77
45_A	b05	187001,80	495486,47	1,50	30,71	26,15	22,87	31,62
45_B	b05	187001,80	495486,47	4,50	35,72	31,27	27,88	36,64
45_C	b05	187001,80	495486,47	7,50	39,94	35,53	32,10	40,87
46_A	b05	187003,14	495477,48	1,50	33,69	29,16	25,84	34,60
46_B	b05	187003,14	495477,48	4,50	40,75	36,35	32,91	41,68
46_C	b05	187003,14	495477,48	7,50	45,60	41,24	37,76	46,54
47_B	b05	187005,72	495474,93	4,50	49,69	45,36	41,84	50,63
47_C	b05	187005,72	495474,93	7,50	52,85	48,52	45,01	53,79
48_B	b05	187012,96	495474,86	4,50	52,78	48,46	44,94	53,72
48_C	b05	187012,96	495474,86	7,50	54,09	49,75	46,24	55,03
49_A	b06	187001,31	495553,50	1,50	39,22	34,93	31,38	40,17
50_A	b07	186968,68	495562,97	1,50	33,88	29,56	26,04	34,82
51_A	b08	186961,96	495559,88	1,50	39,26	34,95	31,42	40,21
51_B	b08	186961,96	495559,88	4,50	40,55	36,22	32,70	41,49
51_C	b08	186961,96	495559,88	7,50	41,93	37,60	34,08	42,87
52_A	b08	186951,17	495553,99	1,50	41,42	37,11	33,57	42,36
52_B	b08	186951,17	495553,99	4,50	42,93	38,60	35,09	43,87
52_C	b08	186951,17	495553,99	7,50	44,50	40,17	36,65	45,44
53_A	b08	186941,96	495547,16	1,50	43,51	39,19	35,66	44,45
53_B	b08	186941,96	495547,16	4,50	45,60	41,28	37,75	46,54
53_C	b08	186941,96	495547,16	7,50	46,98	42,66	39,13	47,92
54_A	b08	186933,04	495539,23	1,50	45,06	40,75	37,21	46,00
54_B	b08	186933,04	495539,23	4,50	47,71	43,39	39,86	48,65
54_C	b08	186933,04	495539,23	7,50	48,79	44,48	40,94	49,73
55_A	b08	186925,27	495530,49	1,50	47,48	43,18	39,63	48,42
55_B	b08	186925,27	495530,49	4,50	49,67	45,35	41,82	50,61
55_C	b08	186925,27	495530,49	7,50	50,27	45,96	42,42	51,21
56_A	b08	186914,60	495513,31	1,50	50,93	46,63	43,08	51,87
56_B	b08	186914,60	495513,31	4,50	52,29	47,98	44,45	53,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Veldbloemenlaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	b08	186914,60	495513,31	7,50	52,44	48,12	44,60	53,38
57_A	b08	186912,91	495509,66	1,50	51,94	47,65	44,09	52,89
57_B	b08	186912,91	495509,66	4,50	53,15	48,83	45,31	54,09
57_C	b08	186912,91	495509,66	7,50	53,25	48,93	45,41	54,19
58_B	b08	186914,45	495506,67	4,50	53,64	49,34	45,79	54,58
58_C	b08	186914,45	495506,67	7,50	54,13	49,81	46,28	55,07
59_B	b08	186920,40	495502,21	4,50	51,14	46,84	43,29	52,08
59_C	b08	186920,40	495502,21	7,50	52,89	48,57	45,05	53,83
60_A	b08	186924,21	495502,60	1,50	31,77	27,24	23,92	32,68
60_B	b08	186924,21	495502,60	4,50	38,18	33,77	30,34	39,11
60_C	b08	186924,21	495502,60	7,50	43,72	39,38	35,88	44,66
61_A	b08	186928,89	495506,48	1,50	30,82	26,31	22,97	31,73
61_B	b08	186928,89	495506,48	4,50	34,24	29,76	26,39	35,16
61_C	b08	186928,89	495506,48	7,50	39,07	34,67	31,22	40,00
62_A	b08	186966,47	495544,48	1,50	28,61	24,00	20,77	29,51
62_B	b08	186966,47	495544,48	4,50	30,68	26,06	22,83	31,57
62_C	b08	186966,47	495544,48	7,50	33,09	28,49	25,25	33,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weegbree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	b01	186910,85	495505,04	1,50	12,28	6,57	1,46	11,91
02_A	b01	186911,80	495501,27	1,50	13,61	7,87	2,78	13,23
03_A	b01	186913,74	495497,02	1,50	13,24	7,75	2,55	12,94
04_A	b01	186911,24	495489,73	1,50	12,88	7,28	2,13	12,54
05_A	b01	186912,05	495481,90	1,50	16,19	10,55	5,42	15,84
06_A	b01	186918,93	495479,08	1,50	18,58	13,24	7,97	18,33
07_A	b01	186923,98	495496,64	1,50	15,70	10,05	4,92	15,35
08_A	b02	186924,86	495479,72	1,50	12,04	6,26	1,19	11,65
08_B	b02	186924,86	495479,72	4,50	13,70	7,87	2,82	13,29
08_C	b02	186924,86	495479,72	7,50	13,48	7,62	2,59	13,06
09_A	b02	186927,21	495478,26	1,50	10,31	4,53	-0,54	9,92
09_B	b02	186927,21	495478,26	4,50	12,85	7,04	1,98	12,45
09_C	b02	186927,21	495478,26	7,50	13,32	7,50	2,44	12,91
10_A	b02	186929,80	495477,03	1,50	15,94	10,47	5,26	15,65
10_B	b02	186929,80	495477,03	4,50	16,96	11,40	6,23	16,64
10_C	b02	186929,80	495477,03	7,50	17,09	11,58	6,39	16,78
11_A	b02	186938,00	495476,98	1,50	13,94	8,25	3,14	13,58
11_B	b02	186938,00	495476,98	4,50	15,42	9,69	4,60	15,04
11_C	b02	186938,00	495476,98	7,50	15,69	9,97	4,88	15,32
12_A	b02	186945,37	495475,95	1,50	12,04	6,24	1,18	11,64
12_B	b02	186945,37	495475,95	4,50	13,70	7,87	2,82	13,29
12_C	b02	186945,37	495475,95	7,50	14,41	8,57	3,53	14,00
13_A	b02	186953,15	495474,13	1,50	11,88	6,10	1,03	11,49
13_B	b02	186953,15	495474,13	4,50	13,55	7,72	2,67	13,14
13_C	b02	186953,15	495474,13	7,50	14,71	8,88	3,83	14,30
14_A	b02	186960,80	495471,72	1,50	6,58	0,79	-4,28	6,18
14_B	b02	186960,80	495471,72	4,50	7,81	1,95	-3,09	7,39
14_C	b02	186960,80	495471,72	7,50	8,60	2,72	-2,30	8,18
15_A	b02	186967,38	495468,88	1,50	6,75	0,97	-4,10	6,36
15_B	b02	186967,38	495468,88	4,50	7,73	1,87	-3,17	7,31
15_C	b02	186967,38	495468,88	7,50	8,50	2,60	-2,41	8,07
16_A	b02	186973,43	495465,88	1,50	7,04	1,25	-3,82	6,64
16_B	b02	186973,43	495465,88	4,50	8,17	2,29	-2,73	7,75
16_C	b02	186973,43	495465,88	7,50	8,97	3,06	-1,95	8,54
17_A	b02	186979,03	495462,62	1,50	8,81	3,05	-2,03	8,42
17_B	b02	186979,03	495462,62	4,50	8,64	2,77	-2,26	8,22
17_C	b02	186979,03	495462,62	7,50	9,70	3,80	-1,21	9,27
18_A	b02	186984,27	495458,91	1,50	9,97	4,16	-0,90	9,57
18_B	b02	186984,27	495458,91	4,50	10,81	4,92	-0,10	10,38
18_C	b02	186984,27	495458,91	7,50	11,63	5,71	0,71	11,19
19_A	b02	186986,04	495459,28	1,50	11,65	6,01	0,88	11,30
19_B	b02	186986,04	495459,28	4,50	14,14	8,53	3,38	13,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weegbree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	b02	186986,04	495459,28	7,50	17,26	11,70	6,53	16,94
20_A	b02	186988,66	495459,00	1,50	8,86	3,05	-2,01	8,46
20_B	b02	186988,66	495459,00	4,50	9,87	3,98	-1,04	9,44
20_C	b02	186988,66	495459,00	7,50	10,87	4,95	-0,05	10,43
21_B	b02	186991,15	495458,55	4,50	22,11	16,83	11,54	21,88
21_C	b02	186991,15	495458,55	7,50	24,26	18,89	13,64	24,00
22_B	b02	186992,58	495461,96	4,50	21,59	16,22	10,97	21,33
22_C	b02	186992,58	495461,96	7,50	24,27	18,87	13,63	24,00
23_B	b02	186993,91	495465,35	4,50	21,30	15,94	10,68	21,04
23_C	b02	186993,91	495465,35	7,50	23,78	18,35	13,12	23,50
24_A	b02	186994,67	495470,94	1,50	15,32	9,64	4,53	14,96
24_B	b02	186994,67	495470,94	4,50	17,98	12,42	7,25	17,66
24_C	b02	186994,67	495470,94	7,50	20,83	15,24	10,08	20,50
25_A	b02	186928,84	495492,78	1,50	18,81	13,28	8,10	18,50
25_B	b02	186928,84	495492,78	4,50	23,07	17,86	12,54	22,86
25_C	b02	186928,84	495492,78	7,50	24,47	19,19	13,90	24,24
26_B	b02	186924,51	495487,66	4,50	12,81	6,99	1,93	12,40
26_C	b02	186924,51	495487,66	7,50	12,77	6,93	1,89	12,36
27_B	b02	186923,79	495484,34	4,50	9,78	4,06	-1,04	9,40
27_C	b02	186923,79	495484,34	7,50	12,56	6,74	1,69	12,15
28_B	b02	186922,79	495481,84	4,50	13,89	8,22	3,10	13,53
28_C	b02	186922,79	495481,84	7,50	14,08	8,38	3,27	13,71
29_A	b03	186992,44	495455,74	1,50	9,88	4,07	-0,99	9,48
30_A	b03	186998,96	495454,26	1,50	17,64	12,11	6,93	17,33
31_A	b03	187003,98	495457,85	1,50	21,00	15,51	10,31	20,70
32_A	b03	187001,10	495470,07	1,50	10,50	4,83	-0,29	10,14
33_A	b04	187008,38	495459,72	1,50	11,02	5,25	0,17	10,63
34_A	b04	187011,95	495460,50	1,50	27,24	22,00	16,69	27,02
35_A	b04	187015,06	495470,48	1,50	27,44	22,20	16,89	27,22
36_A	b05	187016,49	495477,18	1,50	27,65	22,41	17,10	27,43
36_B	b05	187016,49	495477,18	4,50	28,85	23,55	18,27	28,61
36_C	b05	187016,49	495477,18	7,50	30,29	24,99	19,71	30,05
37_A	b05	187017,40	495481,99	1,50	28,03	22,79	17,48	27,81
37_B	b05	187017,40	495481,99	4,50	29,32	24,04	18,75	29,09
37_C	b05	187017,40	495481,99	7,50	30,74	25,45	20,16	30,51
38_A	b05	187018,25	495502,77	1,50	28,75	23,53	18,21	28,54
38_B	b05	187018,25	495502,77	4,50	30,12	24,85	19,55	29,89
38_C	b05	187018,25	495502,77	7,50	31,58	26,30	21,01	31,35
39_A	b05	187016,63	495515,32	1,50	29,18	23,98	18,66	28,98
39_B	b05	187016,63	495515,32	4,50	30,68	25,42	20,12	30,46
39_C	b05	187016,63	495515,32	7,50	32,10	26,82	21,53	31,87
40_A	b05	187014,12	495525,91	1,50	29,95	24,76	19,43	29,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weegbree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	b05	187014,12	495525,91	4,50	31,49	26,25	20,94	31,27
40_C	b05	187014,12	495525,91	7,50	32,88	27,60	22,31	32,65
41_A	b05	187010,39	495536,38	1,50	30,36	25,19	19,85	30,17
41_B	b05	187010,39	495536,38	4,50	31,94	26,70	21,39	31,72
41_C	b05	187010,39	495536,38	7,50	33,10	27,81	22,52	32,87
42_A	b05	187005,00	495547,63	1,50	31,24	26,07	20,73	31,05
42_B	b05	187005,00	495547,63	4,50	32,79	27,56	22,25	32,58
42_C	b05	187005,00	495547,63	7,50	33,83	28,55	23,26	33,60
43_B	b05	187000,80	495547,92	4,50	29,24	24,09	18,75	29,06
43_C	b05	187000,80	495547,92	7,50	30,71	25,42	20,14	30,48
44_A	b05	186993,13	495536,11	1,50	8,85	3,15	-1,96	8,48
44_B	b05	186993,13	495536,11	4,50	9,32	3,53	-1,54	8,92
44_C	b05	186993,13	495536,11	7,50	11,14	5,32	0,27	10,73
45_A	b05	187001,80	495486,47	1,50	10,88	5,15	0,06	10,50
45_B	b05	187001,80	495486,47	4,50	11,32	5,51	0,45	10,92
45_C	b05	187001,80	495486,47	7,50	14,35	8,57	3,50	13,96
46_A	b05	187003,14	495477,48	1,50	12,14	6,43	1,33	11,77
46_B	b05	187003,14	495477,48	4,50	11,77	5,98	0,92	11,37
46_C	b05	187003,14	495477,48	7,50	15,37	9,58	4,52	14,97
47_B	b05	187005,72	495474,93	4,50	15,50	9,74	4,66	15,11
47_C	b05	187005,72	495474,93	7,50	17,65	11,97	6,86	17,29
48_B	b05	187012,96	495474,86	4,50	16,45	10,70	5,61	16,06
48_C	b05	187012,96	495474,86	7,50	18,18	12,47	7,37	17,81
49_A	b06	187001,31	495553,50	1,50	31,91	26,74	21,40	31,72
50_A	b07	186968,68	495562,97	1,50	27,29	22,04	16,74	27,07
51_A	b08	186961,96	495559,88	1,50	15,34	9,98	4,72	15,08
51_B	b08	186961,96	495559,88	4,50	19,38	14,10	8,81	19,15
51_C	b08	186961,96	495559,88	7,50	20,36	15,04	9,77	20,12
52_A	b08	186951,17	495553,99	1,50	14,07	8,78	3,49	13,84
52_B	b08	186951,17	495553,99	4,50	15,42	10,05	4,80	15,16
52_C	b08	186951,17	495553,99	7,50	16,11	10,74	5,49	15,85
53_A	b08	186941,96	495547,16	1,50	14,64	9,40	4,09	14,42
53_B	b08	186941,96	495547,16	4,50	17,42	12,22	6,89	17,22
53_C	b08	186941,96	495547,16	7,50	17,87	12,64	7,33	17,66
54_A	b08	186933,04	495539,23	1,50	12,98	7,50	2,30	12,68
54_B	b08	186933,04	495539,23	4,50	14,81	9,37	4,15	14,53
54_C	b08	186933,04	495539,23	7,50	15,68	10,24	5,01	15,39
55_A	b08	186925,27	495530,49	1,50	9,85	4,14	-0,96	9,48
55_B	b08	186925,27	495530,49	4,50	11,76	6,10	0,97	11,40
55_C	b08	186925,27	495530,49	7,50	12,98	7,36	2,22	12,64
56_A	b08	186914,60	495513,31	1,50	10,98	5,30	0,18	10,62
56_B	b08	186914,60	495513,31	4,50	13,59	8,05	2,87	13,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weegbree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	b08	186914,60	495513,31	7,50	14,81	9,30	4,11	14,50
57_A	b08	186912,91	495509,66	1,50	12,04	6,33	1,23	11,67
57_B	b08	186912,91	495509,66	4,50	14,56	8,95	3,80	14,22
57_C	b08	186912,91	495509,66	7,50	15,09	9,55	4,37	14,77
58_B	b08	186914,45	495506,67	4,50	14,62	8,79	3,74	14,21
58_C	b08	186914,45	495506,67	7,50	15,65	9,83	4,78	15,24
59_B	b08	186920,40	495502,21	4,50	15,04	9,23	4,17	14,64
59_C	b08	186920,40	495502,21	7,50	15,70	9,86	4,82	15,29
60_A	b08	186924,21	495502,60	1,50	12,59	6,91	1,79	12,23
60_B	b08	186924,21	495502,60	4,50	14,52	8,74	3,67	14,13
60_C	b08	186924,21	495502,60	7,50	16,86	11,05	6,00	16,46
61_A	b08	186928,89	495506,48	1,50	16,86	11,30	6,12	16,53
61_B	b08	186928,89	495506,48	4,50	21,88	16,64	11,33	21,66
61_C	b08	186928,89	495506,48	7,50	23,41	18,11	12,83	23,17
62_A	b08	186966,47	495544,48	1,50	20,98	15,59	10,35	20,71
62_B	b08	186966,47	495544,48	4,50	22,67	17,41	12,11	22,45
62_C	b08	186966,47	495544,48	7,50	25,16	19,81	14,55	24,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Cumulatieve geluidsbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	b01	186910,85	495505,04	1,50	53,41	49,11	45,56	54,35
02_A	b01	186911,80	495501,27	1,50	55,28	50,96	47,41	56,21
03_A	b01	186913,74	495497,02	1,50	55,10	50,80	47,25	56,04
04_A	b01	186911,24	495489,73	1,50	57,05	52,73	49,19	57,99
05_A	b01	186912,05	495481,90	1,50	60,13	55,77	52,25	61,05
06_A	b01	186918,93	495479,08	1,50	57,21	52,83	49,29	58,11
07_A	b01	186923,98	495496,64	1,50	30,63	26,00	22,46	31,38
08_A	b02	186924,86	495479,72	1,50	55,93	51,54	47,98	56,82
08_B	b02	186924,86	495479,72	4,50	56,53	52,10	48,57	57,41
08_C	b02	186924,86	495479,72	7,50	56,46	52,02	48,49	57,33
09_A	b02	186927,21	495478,26	1,50	56,02	51,64	48,07	56,91
09_B	b02	186927,21	495478,26	4,50	56,35	51,93	48,38	57,22
09_C	b02	186927,21	495478,26	7,50	56,43	52,00	48,46	57,30
10_A	b02	186929,80	495477,03	1,50	54,96	50,56	47,05	55,86
10_B	b02	186929,80	495477,03	4,50	55,83	51,40	47,91	56,72
10_C	b02	186929,80	495477,03	7,50	55,81	51,36	47,88	56,70
11_A	b02	186938,00	495476,98	1,50	53,60	49,20	45,70	54,51
11_B	b02	186938,00	495476,98	4,50	55,04	50,60	47,12	55,93
11_C	b02	186938,00	495476,98	7,50	55,08	50,62	47,16	55,97
12_A	b02	186945,37	495475,95	1,50	53,35	48,93	45,47	54,26
12_B	b02	186945,37	495475,95	4,50	55,01	50,56	47,12	55,91
12_C	b02	186945,37	495475,95	7,50	55,08	50,62	47,18	55,98
13_A	b02	186953,15	495474,13	1,50	53,99	49,54	46,11	54,90
13_B	b02	186953,15	495474,13	4,50	55,63	51,16	47,75	56,53
13_C	b02	186953,15	495474,13	7,50	55,68	51,20	47,80	56,58
14_A	b02	186960,80	495471,72	1,50	54,09	49,63	46,22	55,00
14_B	b02	186960,80	495471,72	4,50	55,71	51,23	47,84	56,62
14_C	b02	186960,80	495471,72	7,50	55,73	51,25	47,85	56,63
15_A	b02	186967,38	495468,88	1,50	53,93	49,49	46,07	54,85
15_B	b02	186967,38	495468,88	4,50	55,54	51,08	47,68	56,45
15_C	b02	186967,38	495468,88	7,50	55,59	51,12	47,71	56,49
16_A	b02	186973,43	495465,88	1,50	54,12	49,69	46,26	55,04
16_B	b02	186973,43	495465,88	4,50	55,63	51,17	47,76	56,54
16_C	b02	186973,43	495465,88	7,50	55,65	51,20	47,79	56,57
17_A	b02	186979,03	495462,62	1,50	54,74	50,32	46,88	55,66
17_B	b02	186979,03	495462,62	4,50	56,00	51,55	48,14	56,92
17_C	b02	186979,03	495462,62	7,50	55,98	51,53	48,12	56,90
18_A	b02	186984,27	495458,91	1,50	55,94	51,53	48,09	56,87
18_B	b02	186984,27	495458,91	4,50	56,82	52,38	48,96	57,74
18_C	b02	186984,27	495458,91	7,50	56,75	52,31	48,90	57,67
19_A	b02	186986,04	495459,28	1,50	56,24	51,86	48,40	57,18
19_B	b02	186986,04	495459,28	4,50	56,77	52,38	48,93	57,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_C	b02	186986,04	495459,28	7,50	56,71	52,31	48,87	57,64
20_A	b02	186988,66	495459,00	1,50	56,25	51,87	48,41	57,19
20_B	b02	186988,66	495459,00	4,50	57,02	52,61	49,17	57,95
20_C	b02	186988,66	495459,00	7,50	56,89	52,48	49,05	57,82
21_B	b02	186991,15	495458,55	4,50	56,03	51,67	48,18	56,96
21_C	b02	186991,15	495458,55	7,50	56,45	52,08	48,60	57,38
22_B	b02	186992,58	495461,96	4,50	50,34	46,03	42,49	51,28
22_C	b02	186992,58	495461,96	7,50	52,81	48,49	44,96	53,75
23_B	b02	186993,91	495465,35	4,50	50,94	46,63	43,09	51,88
23_C	b02	186993,91	495465,35	7,50	53,81	49,48	45,96	54,75
24_A	b02	186994,67	495470,94	1,50	33,91	29,43	26,01	34,80
24_B	b02	186994,67	495470,94	4,50	45,40	41,09	37,55	46,34
24_C	b02	186994,67	495470,94	7,50	48,85	44,54	41,00	49,79
25_A	b02	186928,84	495492,78	1,50	34,09	29,57	26,12	34,95
25_B	b02	186928,84	495492,78	4,50	46,19	41,89	38,33	47,13
25_C	b02	186928,84	495492,78	7,50	48,60	44,28	40,74	49,54
26_B	b02	186924,51	495487,66	4,50	50,34	45,99	42,39	51,23
26_C	b02	186924,51	495487,66	7,50	53,81	49,47	45,88	54,71
27_B	b02	186923,79	495484,34	4,50	50,00	45,70	42,14	50,94
27_C	b02	186923,79	495484,34	7,50	52,83	48,52	44,98	53,77
28_B	b02	186922,79	495481,84	4,50	54,72	50,35	46,77	55,61
28_C	b02	186922,79	495481,84	7,50	55,89	51,51	47,96	56,79
29_A	b03	186992,44	495455,74	1,50	57,13	52,73	49,28	58,06
30_A	b03	186998,96	495454,26	1,50	59,01	54,64	51,17	59,95
31_A	b03	187003,98	495457,85	1,50	58,31	53,96	50,47	59,25
32_A	b03	187001,10	495470,07	1,50	31,39	26,88	23,50	32,28
33_A	b04	187008,38	495459,72	1,50	58,23	53,87	50,38	59,16
34_A	b04	187011,95	495460,50	1,50	57,56	53,21	49,72	58,50
35_A	b04	187015,06	495470,48	1,50	53,81	49,49	45,96	54,75
36_A	b05	187016,49	495477,18	1,50	51,89	47,58	44,03	52,83
36_B	b05	187016,49	495477,18	4,50	53,21	48,89	45,35	54,15
36_C	b05	187016,49	495477,18	7,50	53,33	49,00	45,47	54,26
37_A	b05	187017,40	495481,99	1,50	50,78	46,47	42,91	51,71
37_B	b05	187017,40	495481,99	4,50	52,36	48,03	44,50	53,29
37_C	b05	187017,40	495481,99	7,50	52,55	48,22	44,68	53,48
38_A	b05	187018,25	495502,77	1,50	47,44	43,14	39,57	48,37
38_B	b05	187018,25	495502,77	4,50	49,49	45,16	41,61	50,42
38_C	b05	187018,25	495502,77	7,50	49,91	45,58	42,03	50,84
39_A	b05	187016,63	495515,32	1,50	46,15	41,83	38,27	47,08
39_B	b05	187016,63	495515,32	4,50	47,92	43,58	40,04	48,84
39_C	b05	187016,63	495515,32	7,50	48,75	44,41	40,85	49,67
40_A	b05	187014,12	495525,91	1,50	44,35	40,02	36,43	45,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
40_B	b05	187014,12	495525,91	4,50	45,99	41,64	38,07	46,90
40_C	b05	187014,12	495525,91	7,50	47,23	42,88	39,31	48,14
41_A	b05	187010,39	495536,38	1,50	42,63	38,29	34,67	43,52
41_B	b05	187010,39	495536,38	4,50	44,18	39,81	36,21	45,06
41_C	b05	187010,39	495536,38	7,50	45,58	41,20	37,61	46,46
42_A	b05	187005,00	495547,63	1,50	40,66	36,27	32,58	41,49
42_B	b05	187005,00	495547,63	4,50	42,16	37,74	34,06	42,98
42_C	b05	187005,00	495547,63	7,50	43,36	38,94	35,28	44,18
43_B	b05	187000,80	495547,92	4,50	31,13	26,20	21,68	31,33
43_C	b05	187000,80	495547,92	7,50	33,16	28,20	23,90	33,43
44_A	b05	186993,13	495536,11	1,50	29,47	24,86	21,53	30,33
44_B	b05	186993,13	495536,11	4,50	33,91	29,43	26,01	34,80
44_C	b05	186993,13	495536,11	7,50	35,94	31,45	28,05	36,84
45_A	b05	187001,80	495486,47	1,50	30,95	26,33	22,99	31,80
45_B	b05	187001,80	495486,47	4,50	35,82	31,34	27,93	36,72
45_C	b05	187001,80	495486,47	7,50	40,02	35,59	32,13	40,93
46_A	b05	187003,14	495477,48	1,50	33,77	29,22	25,88	34,66
46_B	b05	187003,14	495477,48	4,50	40,78	36,36	32,92	41,70
46_C	b05	187003,14	495477,48	7,50	45,62	41,25	37,76	46,55
47_B	b05	187005,72	495474,93	4,50	49,69	45,37	41,84	50,63
47_C	b05	187005,72	495474,93	7,50	52,86	48,52	45,01	53,80
48_B	b05	187012,96	495474,86	4,50	52,78	48,46	44,94	53,72
48_C	b05	187012,96	495474,86	7,50	54,09	49,75	46,24	55,03
49_A	b06	187001,31	495553,50	1,50	39,98	35,55	31,81	40,76
50_A	b07	186968,68	495562,97	1,50	34,76	30,28	26,53	35,51
51_A	b08	186961,96	495559,88	1,50	39,30	34,98	31,44	40,24
51_B	b08	186961,96	495559,88	4,50	40,60	36,26	32,73	41,53
51_C	b08	186961,96	495559,88	7,50	41,97	37,63	34,10	42,90
52_A	b08	186951,17	495553,99	1,50	41,45	37,13	33,59	42,39
52_B	b08	186951,17	495553,99	4,50	42,96	38,63	35,10	43,89
52_C	b08	186951,17	495553,99	7,50	44,52	40,19	36,66	45,45
53_A	b08	186941,96	495547,16	1,50	43,54	39,22	35,67	44,47
53_B	b08	186941,96	495547,16	4,50	45,63	41,30	37,77	46,56
53_C	b08	186941,96	495547,16	7,50	47,01	42,68	39,15	47,94
54_A	b08	186933,04	495539,23	1,50	45,08	40,77	37,22	46,02
54_B	b08	186933,04	495539,23	4,50	47,73	43,41	39,87	48,67
54_C	b08	186933,04	495539,23	7,50	48,82	44,49	40,96	49,75
55_A	b08	186925,27	495530,49	1,50	47,50	43,19	39,64	48,44
55_B	b08	186925,27	495530,49	4,50	49,68	45,36	41,83	50,62
55_C	b08	186925,27	495530,49	7,50	50,29	45,97	42,43	51,23
56_A	b08	186914,60	495513,31	1,50	50,93	46,64	43,08	51,88
56_B	b08	186914,60	495513,31	4,50	52,30	47,98	44,45	53,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	b08	186914,60	495513,31	7,50	52,45	48,13	44,60	53,39
57_A	b08	186912,91	495509,66	1,50	51,95	47,65	44,10	52,89
57_B	b08	186912,91	495509,66	4,50	53,15	48,83	45,31	54,09
57_C	b08	186912,91	495509,66	7,50	53,25	48,93	45,41	54,19
58_B	b08	186914,45	495506,67	4,50	53,69	49,38	45,82	54,62
58_C	b08	186914,45	495506,67	7,50	54,20	49,87	46,32	55,13
59_B	b08	186920,40	495502,21	4,50	51,21	46,90	43,33	52,14
59_C	b08	186920,40	495502,21	7,50	52,99	48,65	45,10	53,91
60_A	b08	186924,21	495502,60	1,50	32,21	27,58	24,15	33,01
60_B	b08	186924,21	495502,60	4,50	38,77	34,25	30,65	39,56
60_C	b08	186924,21	495502,60	7,50	44,12	39,71	36,10	44,97
61_A	b08	186928,89	495506,48	1,50	31,45	26,80	23,31	32,21
61_B	b08	186928,89	495506,48	4,50	34,97	30,36	26,79	35,72
61_C	b08	186928,89	495506,48	7,50	39,58	35,10	31,50	40,40
62_A	b08	186966,47	495544,48	1,50	29,59	24,82	21,31	30,28
62_B	b08	186966,47	495544,48	4,50	31,70	26,94	23,41	32,38
62_C	b08	186966,47	495544,48	7,50	34,10	29,34	25,81	34,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Veldbloemenlaan 25

Elburg

Rapport onderzoek industrielawaai

Veldbloemenlaan 25, Elburg

Opdrachtgever	Witpaard B.V. Dorpsweg 103 8271 BL IJsselmuiden
Rapportnummer	20817.002
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	21 juni 2023
Opsteller[1]	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

2.1 VNG-publicatie 2
2.2 Verkeersaantrekkende werking 3
2.3 Activiteitenbesluit 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Representatieve bedrijfssituatie 4
3.2 Overdrachtsmodel 7

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

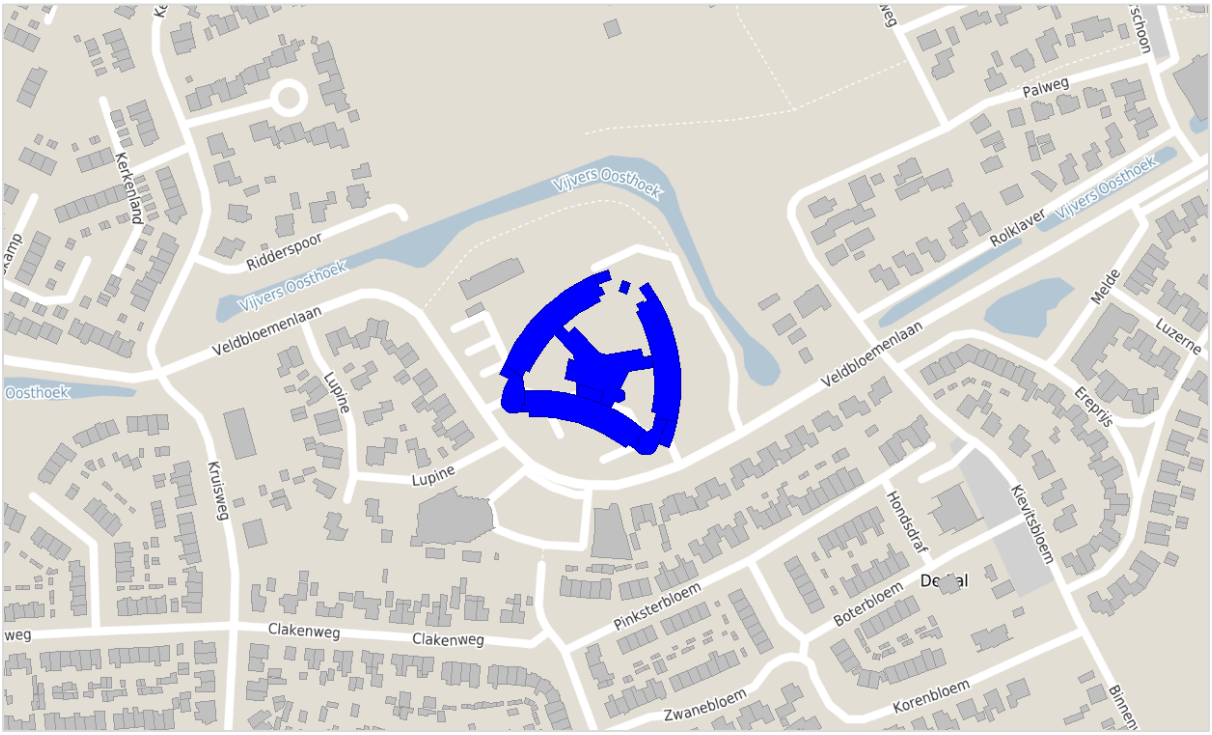
5 MAATREGELEN 9

5.1 Bronmaatregelen 9
5.2 Overdrachtsmaatregelen 9
5.3 Woon- en leefklimaat omliggende woningen 10

6 CONCLUSIE 11

1 INLEIDING

Op het perceel aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg ligt zorginstelling De Voord. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen om vervolgens een nieuwe zorginstelling te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Econsultancy heeft voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek industrielawaai uitgevoerd. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling wordt op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In figuur 1.1 is de situering van de nieuwe zorginstelling weergegeven.



Figuur 1.1 Situering nieuwe zorginstelling

2 TOETSINGSKADER

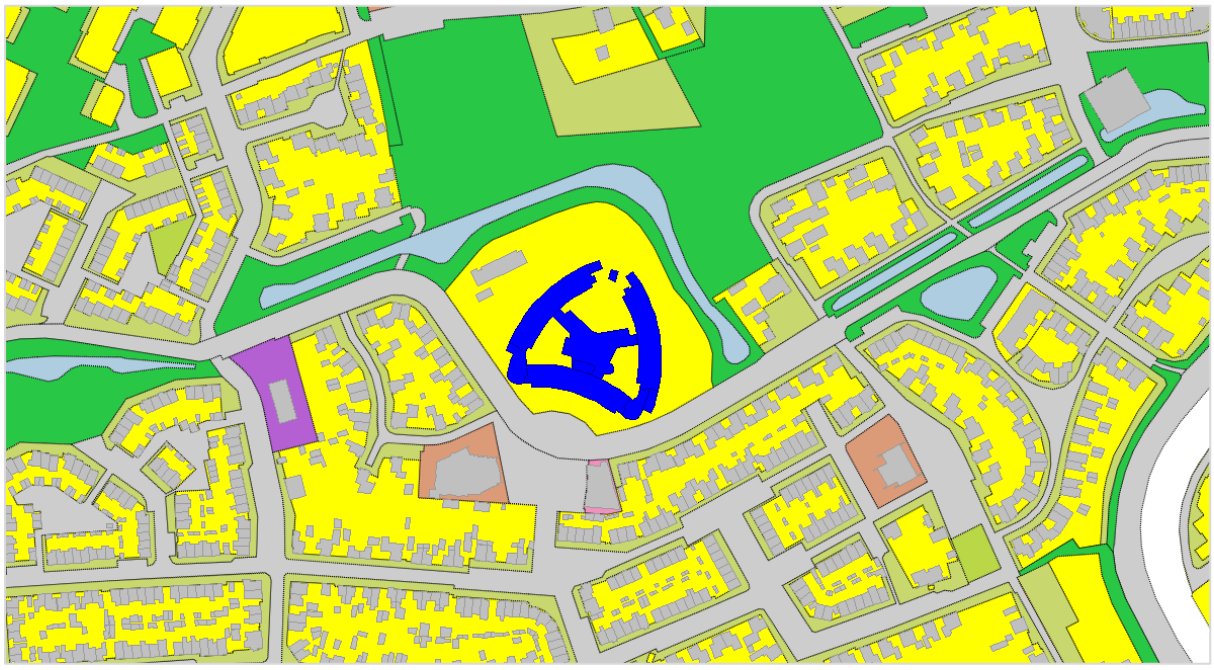
2.1 VNG-publicatie

Bij de ruimtelijke inpassing van een inrichting in afwijking van het vigerend bestemmingsplan biedt de VNG-publicatie (verder: publicatie) een handreiking voor het uitvoeren van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen nabij het plangebied wordt de omgeving getypeerd. In figuur 2.1 zijn de bestemmingen nabij het plangebied weergegeven. De omgeving wordt als een ‘rustig woonwijk’ getypeerd.



Figuur 2.1 Bestemmingen in de nabijheid van het plan

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Voor de inrichting gelden conform de publicatie in beginsel de richtwaarden volgens stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}). Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de richtwaarden van stap 3 hanteren. Bij een hogere geluidsbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

Tabel 2.1 Richtwaarden rustig woonwijk [dB(A)]

grootheid	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ (stap 2)	45	40	35
L_{Amax} (stap 2)	65	60	55
L_{ih} (stap 2)	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ (stap 3)	50	45	40
L_{Amax} (stap 3)	70	65	60
L_{ih} (stap 3)	50	45	40

2.2 Verkeersaantrekkende werking

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overige voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

2.3 Activiteitenbesluit

Bij toetsing aan de richtwaarden uit de publicatie worden geen activiteiten buiten beschouwing gelaten zoals bijvoorbeeld in het Activiteitenbesluit wel van toepassing is. Bij toetsing aan de grenswaarden blijven de maximale geluidsniveaus in de periode tussen 7.00 en 19.00 uur die van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten buiten beschouwing. In tabel 2.2 zijn de grenswaarden opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) voor inrichtingen.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)]

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60

3 UITGANGSPUNTEN

In het onderzoek is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie van de zorginstelling. De uitgangspunten zijn afgestemd met de zorginstelling. In onderstaande paragraaf is de representatieve bedrijfssituatie beschreven.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Binnen de zorginstelling worden 130 nieuwe wooneenheden en maximaal 24 zorgwoningen gerealiseerd. De verkeersgeneratie van het plan is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Elburg is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.1 de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie plan

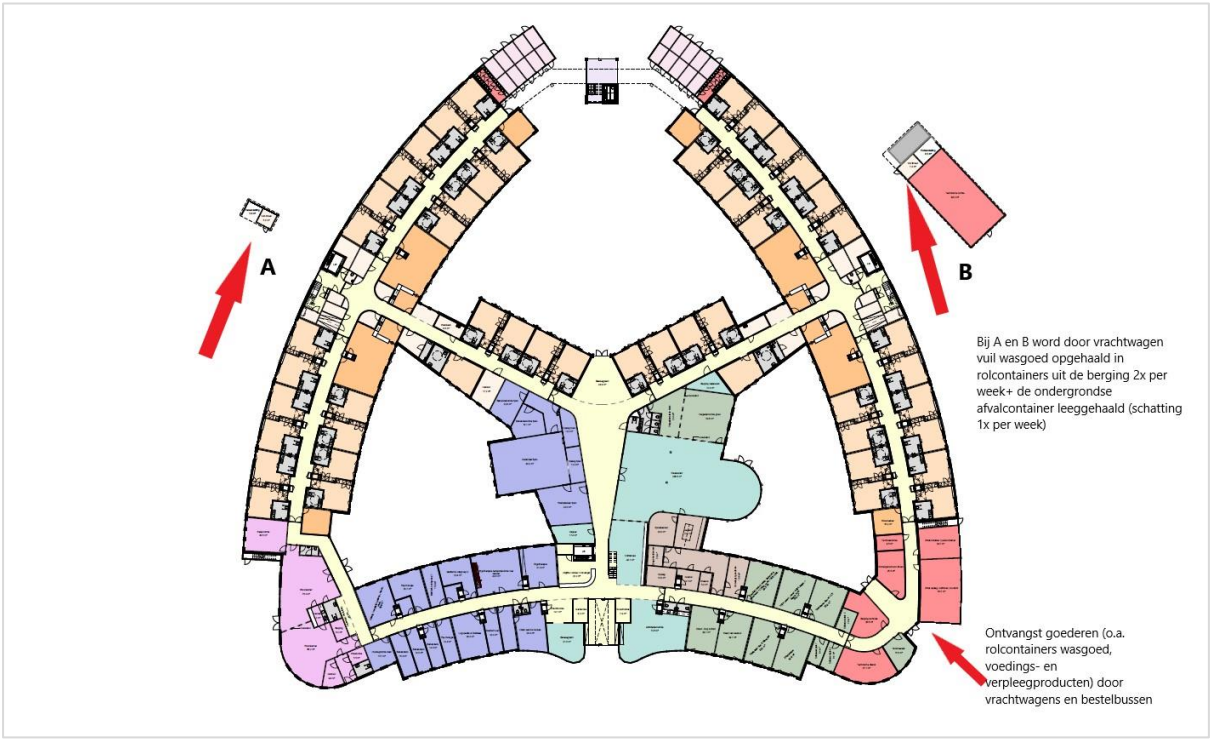
functie	aantal	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie		
			min	max	min	max	gem
aanleunwoning en service-flat	154	1 woning	2,2	3,0	338,8	462,0	400,4

Voor de verdeling van het verkeer per etmaalperiode is de uurverdeling van de Veldbloemenlaan gehanteerd. Het gaat om 80,4%, 10,8% en 8,8% van de bewegingen die in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden. De bronvermogens voor de personenwagens zijn gebaseerd op een klinkerverharding en een rijsnelheid van 10 km/uur. Uitgangspunt is dat 50% van de personenwagens het terrein oprijdt aan de linkervleugel van het gebouw en 50% aan de rechtervleugel.

Ten behoeve van het leveren en ophalen van goederen rijden bestelbussen en vrachtwagens het terrein op. Vuil wasgoed wordt 2x per week opgehaald door een vrachtwagen en de ondergrondse afvalcontainer wordt naar schatting 1x per week leeggehaald. Deze activiteiten vinden plaats op twee plekken, namelijk bij de ingangen aan de linker- en rechtervleugel van het gebouw. De definitieve situering van deze activiteiten is vooralsnog niet bekend, maar de verwachting is dat ze zo dicht mogelijk bij de ingang van de gebouwen plaatsvinden. Als

worstcase aanname zijn drie vrachtwagens aan elke kant van het gebouw gehanteerd. De vrachtwagens rijden het terrein op aan de linker- en rechtervleugel van het gebouw.

De reguliere leveranciers voor voeding (ongeveer 4x per week), wasgoed (2x per week), medische disposables (1x per week) leveren af bij de ingang van het facilitaire gedeelte aan de rechterzijde van het gebouw. Ook pakketbezorgers (Post NL e.d.) komen hier minimaal 1x per dag. Voor de beschouwing van een worstcasescenario is uitgegaan van maximaal 10 pakketbezorgers en zeven vrachtwagens per dag voor de levering van goederen. In figuur 3.1 is globaal aangegeven waar de levering en het ophalen van goederen plaatsvinden.



Figuur 3.1 Ophalen en levering goederen

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op het terrein kunnen maximale geluidniveaus optreden. De maatgevende maximale geluidniveaus zijn het dichtslaan van portieren van voertuigen, het optrekken van de vrachtwagens, het wisselen van ondergrondse vuilcontainer en het rijden met de rolcontainers. In tabel 3.2 zijn de relevante gegevens weergegeven.

Op het gebouw komen diverse installaties waaronder luchtbehandelingskasten, warmtepompen en dakventilatoren. De situering en bronvermogens van de verschillende installaties zijn in deze fase nog niet bekend. In overleg met een installatietechnisch adviseur is een bronvermogen van 75 dB(A) gehanteerd voor alle installaties. Hierbij is geen rekening gehouden met (eventuele) omkasting en bijbehorende geluidsdemping. De werkelijke bronvermogens zullen in de praktijk tussen de 65 en 70 dB(A) liggen. Ook de schakeling en de sturing van de verschillende installaties zijn in deze fase nog niet bekend. Voor de schakeling van de installaties is op basis van

expert judgement uitgegaan van continu gebruik in de dagperiode (100%). In de avondperiode is ervan uitgegaan dat de installaties op 75% van de maximale capaciteit draaien en in de nachtperiode op circa 33%.

De indirecte hinder is niet meegenomen omdat de voertuigen direct in het heersende verkeersbeeld worden opgenomen en niet te onderscheiden zijn van het overig verkeer.

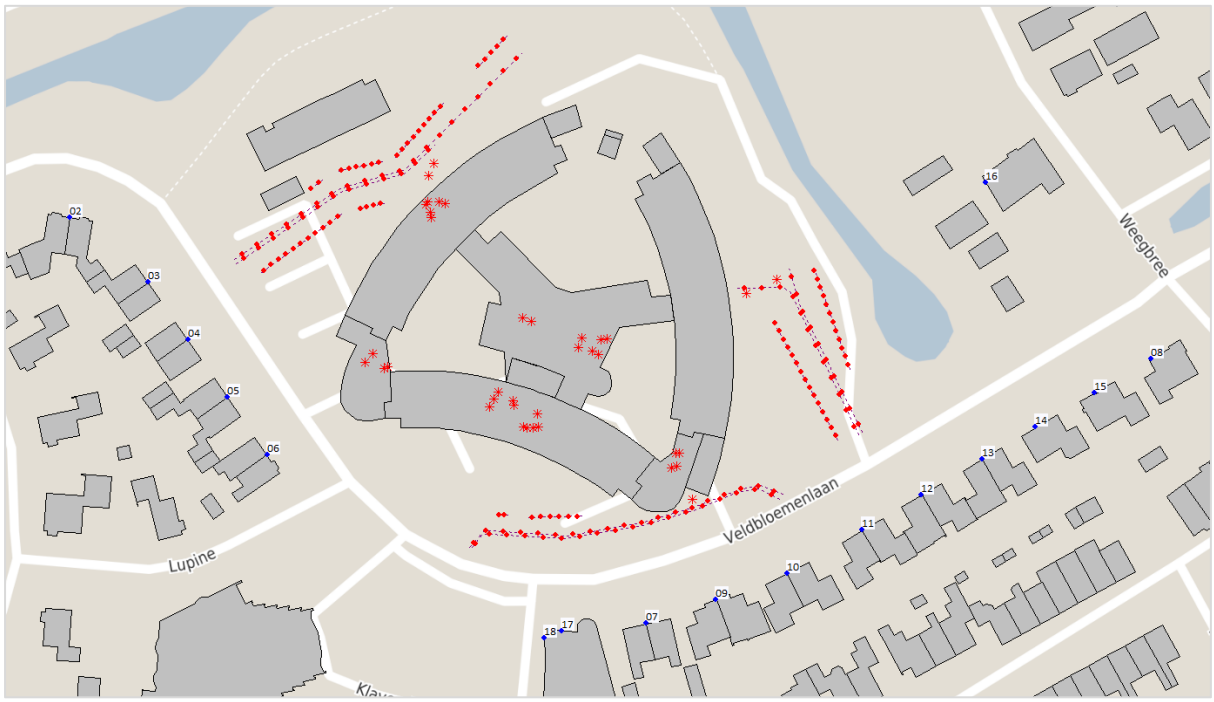
Tabel 3.2 Relevante gegevens

aantal lichte motorvoertuigen	verdeling [%]			aantal voertuigen		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
200	80,4	10,8	8,811	160	22	18
				aantal voertuigen		
bron	id	type	Lwr [dB(A)]	dag	avond	nacht
personenwagens	01-02	$L_{Ar,LT}$	87[3]	80	11	9
bestelbus	03	$L_{Ar,LT}$	92[2]	10	-	-
vrachtwagen	04-05	$L_{Ar,LT}$	100[2]	3	-	-
vrachtwagen	06	$L_{Ar,LT}$	100[2]	7	-	-
dichtslaande portier (max)	07-16	L_{Amax}	100	✓	✓	✓
vrachtwagen (rijden)	17-19	$L_{Ar,LT}$	108[2]	✓	-	-
				bedrijfsduur [uur]		
	id	type	Lwr [dB(A)]	dag	avond	nacht
laden en lossen	20-21	$L_{Ar,LT}$	77	0,5	-	-
laden en lossen	22	$L_{Ar,LT}$	77	1,75	-	-
laden en lossen (max)	23-25	L_{Amax}	84	✓	-	-
wisselen ondergronds vuilcontai-ner	26-27	L_{Amax}	107	✓	-	-
dakinstallaties	28-59	$L_{Ar,LT}$	75	12	3	2,67

[3] Interim-bronnenlijst ProRail emplacementen F18103-1, d.d. 5 juni 2007.

3.2 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2022.41. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In figuur 3.2 is de ligging van de toetspunten en geluidsbronnen weergegeven.



Figuur 3.2 Ligging toetspunten en geluidsbronnen

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en de indirecte hinder ter plaatse van de woningen weergegeven. Volgens de systematiek van de Handreiking wordt bij grondgebonden woningen in de dagperiode enkel op begane grondniveau getoetst, in de avond- en nachtperiode wordt op bovengelegen verdiepingen getoetst. Voor afwijkende bebouwing (zoals appartementen aan het Klaverplein 6-46) zijn overeenkomstig met de betreffende bouwlaag andere beoordelingshoogten gehanteerd.

Tabel 4.1 Berekende geluidsbelasting in [dB(A)]

	$L_{Ar,LT}$			L_{Amax}		
toetspunt / woning	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01 / Ridderspoor 7	27	28	24	56	49	49
02 / Veldbloemenlaan 10-12	19	18	14	55	48	48
03 / Veldbloemenlaan 14-16	34	34	31	**69**	60	**60**
04 / Veldbloemenlaan 18-20	37	37	34	**71**	**61**	**61**
05 / Veldbloemenlaan 22-24	37	38	34	**67**	**61**	**61**
06 / Veldbloemenlaan 26-28	37	39	35	61	54	54
07 / Veldbloemenlaan 30-32	40	39	35	**70**	59	**59**
08 / Veldbloemenlaan 58	27	26	22	56	49	49
09 / Veldbloemenlaan 34-36	41	39	35	**72**	57	**57**
10 / Veldbloemenlaan 38-40	41	38	35	**71**	58	**58**
11 / Veldbloemenlaan 42-44	38	35	31	**71**	**64**	**64**
12 / Veldbloemenlaan 46-48	35	32	29	**69**	**61**	**61**
13 / Veldbloemenlaan 50-52	35	33	29	**68**	**61**	**61**
14 / Veldbloemenlaan 54	30	29	25	61	55	55
15 / Veldbloemenlaan 56	28	27	23	57	51	51
16 / Weegbree 1	26	26	23	61	57	**57**
17 / Klaverplein 6-46	42	39	35	**72**	**62**	**62**
18 / Klaverplein 6-46	39	36	33	**69**	60	**60**

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat aan de richtwaarden uit stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit de publicatie wordt voldaan. Ook bij toetsing aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

De richtwaarden uit stap 2 voor het maximale geluidsniveau worden overschreden vanwege dichtslaande portieren, het optrekken van de vrachtwagens of de remontluchting van de vrachtwagens. De overschrijdingen vinden in elke etmaalperiode plaats. Ook bij toepassing van stap 3 worden de richtwaarden overschreden. De overschrijdingen vinden dan alleen plaats in de dag- en nachtperiode. Er dient nader te worden gemotiveerd of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen.

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit worden laad- en losactiviteiten in de dagperiode (7.00 - 19.00 uur) buiten beschouwing gelaten waardoor er geen overschrijdingen meer zijn. De grenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode wordt wel overschreden vanwege dichtslaande portieren. In hoofdstuk 5 worden de maatregelen overwogen om een goed woon- en leefklimaat te garanderen.

5 MAATREGELEN

In de onderstaande paragrafen worden de maatregelen overwogen. Het doel is om tot een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat te komen voor de omliggende woningen. Gezien de overschrijdingen van de richtwaarden uit de publicatie en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit is een afweging van geluidsreducerende maatregelen nodig ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat van omliggende woningen.

5.1 Bronmaatregelen

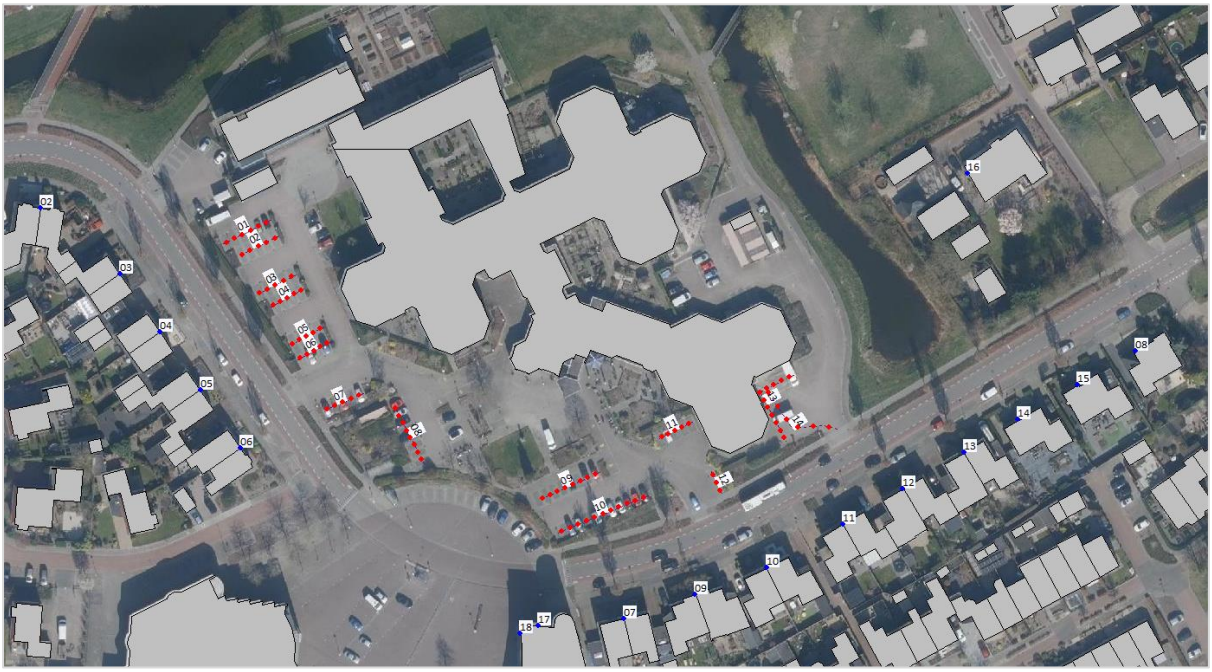
Er zijn geen (technische) maatregelen mogelijk om de geluidniveaus te reduceren. Een mogelijkheid is het vergroten van de afstand tussen het parkeerterrein en de woningen. Ook de ontvangst van goederen bij de ingang van het facilitaire gedeelte dienen bij voorkeur op een andere plaats te geschieden (afstandsvergroting). In de toekomstige situatie liggen de parkeerplaatsen en de ontvangst van goederen op vergelijkbare afstand als in de huidige situatie. Om de maximale invulling van de representatieve bedrijfssituatie ook in de toekomstige situatie te behouden, wordt het treffen van bronmaatregelen niet verder beschouwd.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Omdat de overschrijdingen van de richt- en grenswaarden op de omliggende woningen ook op hoger gelegen verdiepingen plaatsvinden zou een zeer hoog scherm langs het parkeerterrein van de zorginstelling noodzakelijk zijn, ook ter plaatse van de in- en uitrit van het parkeerterrein. Het treffen van dergelijke overdrachtsmaatregelen binnen stedelijk gebied en vanwege verkeersveiligheid (zicht op de weg) is derhalve niet wenselijk.

5.3 Woon- en leefklimaat omliggende woningen

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen voor de zorginstelling zijn niet realistisch of gewenst. Om het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te beoordelen is een vergelijking gemaakt van de huidige en toekomstige situatie van de zorginstelling. In figuur 5.1 is de huidige situatie weergegeven met de geluidsbronnen voor de maximale geluidniveaus (dichtslaan van portieren, het optrekken van de vrachtwagens of de remontluchting van de vrachtwagens).



Figuur 5.1 Beschouwing huidige situatie maximale geluidniveaus

In tabel 5.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven van de huidige en toekomstige situatie.

Tabel 5.1 Vergelijking huidige en toekomstige situatie

L_{Amax} (huidige situatie)			L_{Amax} (toekomstige situatie)		
dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
72	64	64	72	64	64

In de toekomstige situatie is het hoogst berekende maximale geluidniveau gelijk aan de huidige situatie. Er is geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat ten opzichte van de huidige situatie. Ondanks de overschrijdingen in de dag- en nachtperiode bij toetsing aan de publicatie en de overschrijdingen in de nachtperiode bij toetsing aan het Activiteitenbesluit kan het woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen gegarandeerd worden.

Het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus wordt, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. Ingevolge de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening mag vanuit worden gegaan dat bij een goed onderhouden woning de geluidwering tenminste 20 dB bedraagt[4].

Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Witpaard B.V. heeft Econsultancy een onderzoek industrielawaai voor het realiseren van een nieuwe zorginstelling aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling wordt op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De richtwaarden uit stap 3 van de publicatie worden in de dag- en nachtperiode overschreden. De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt alleen in de nachtperiode overschreden. Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht. Hierbij wordt gemotiveerd dat het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. De nieuwe zorginstelling wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

[4] Uitspraak Raad van State: 201201146/1/A4

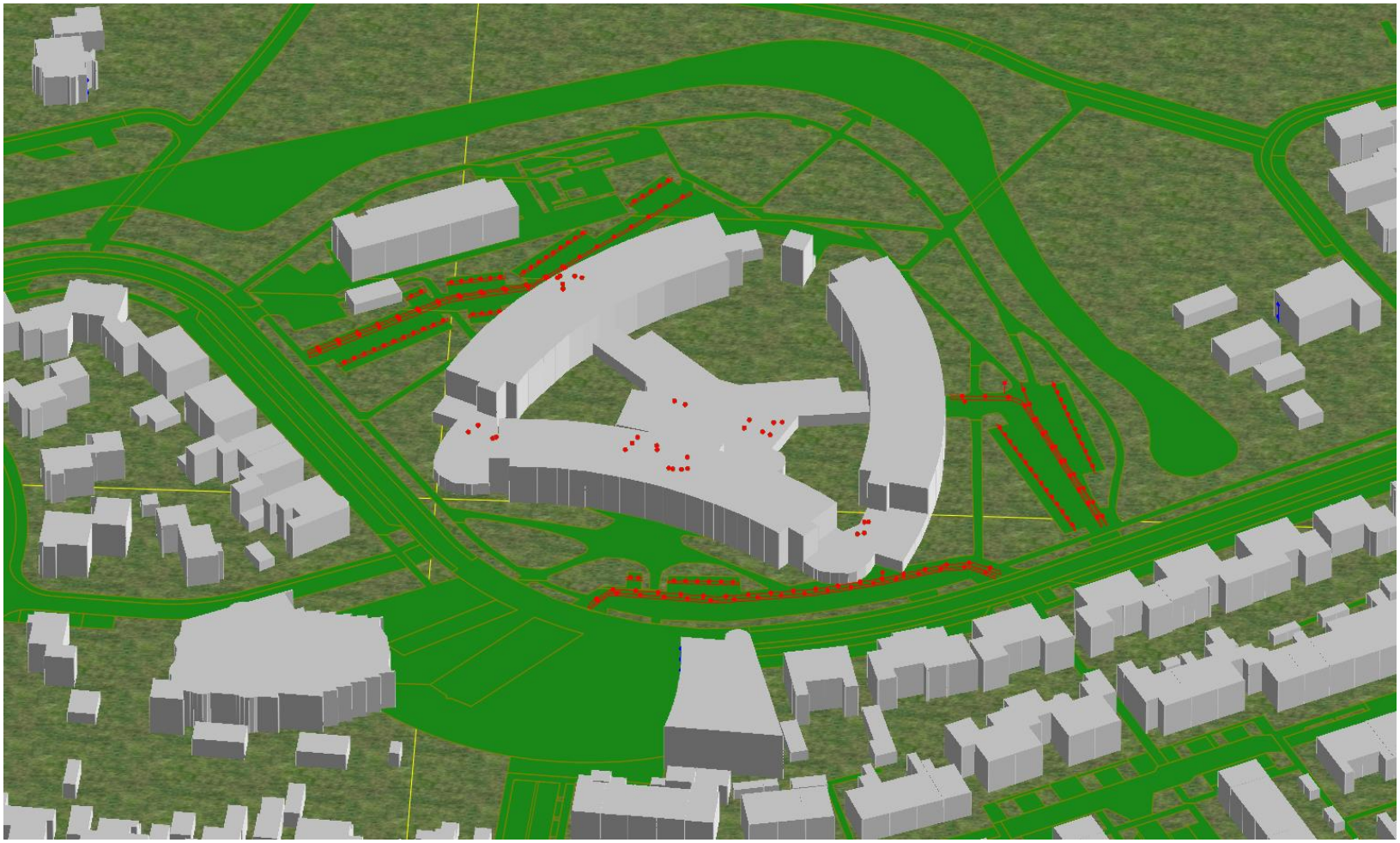
Econsultancy

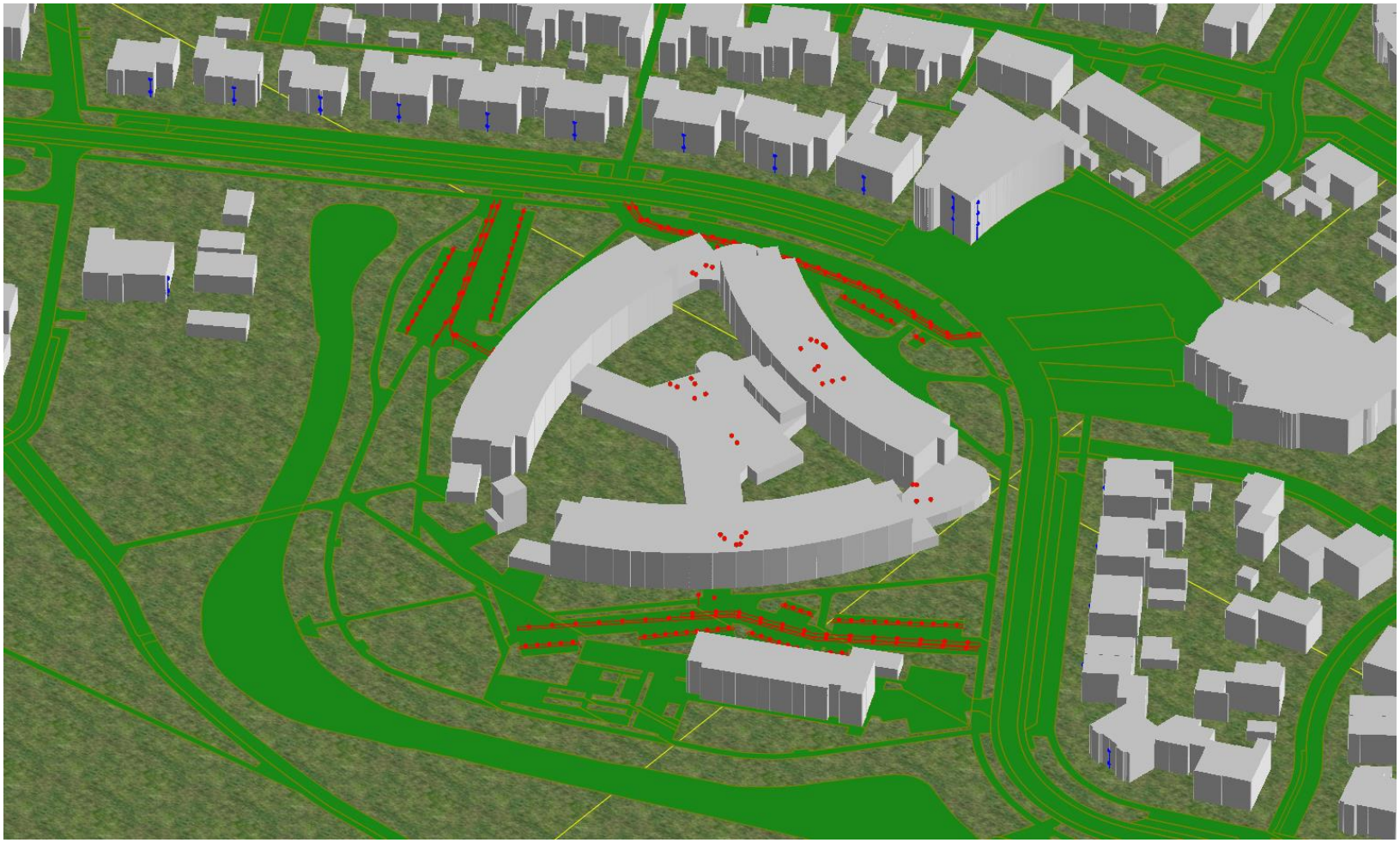
Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel (toekomstige situatie)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Voord (toekomstige situatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	De Voord (toekomstige situatie)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 22-3-2023
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 21-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



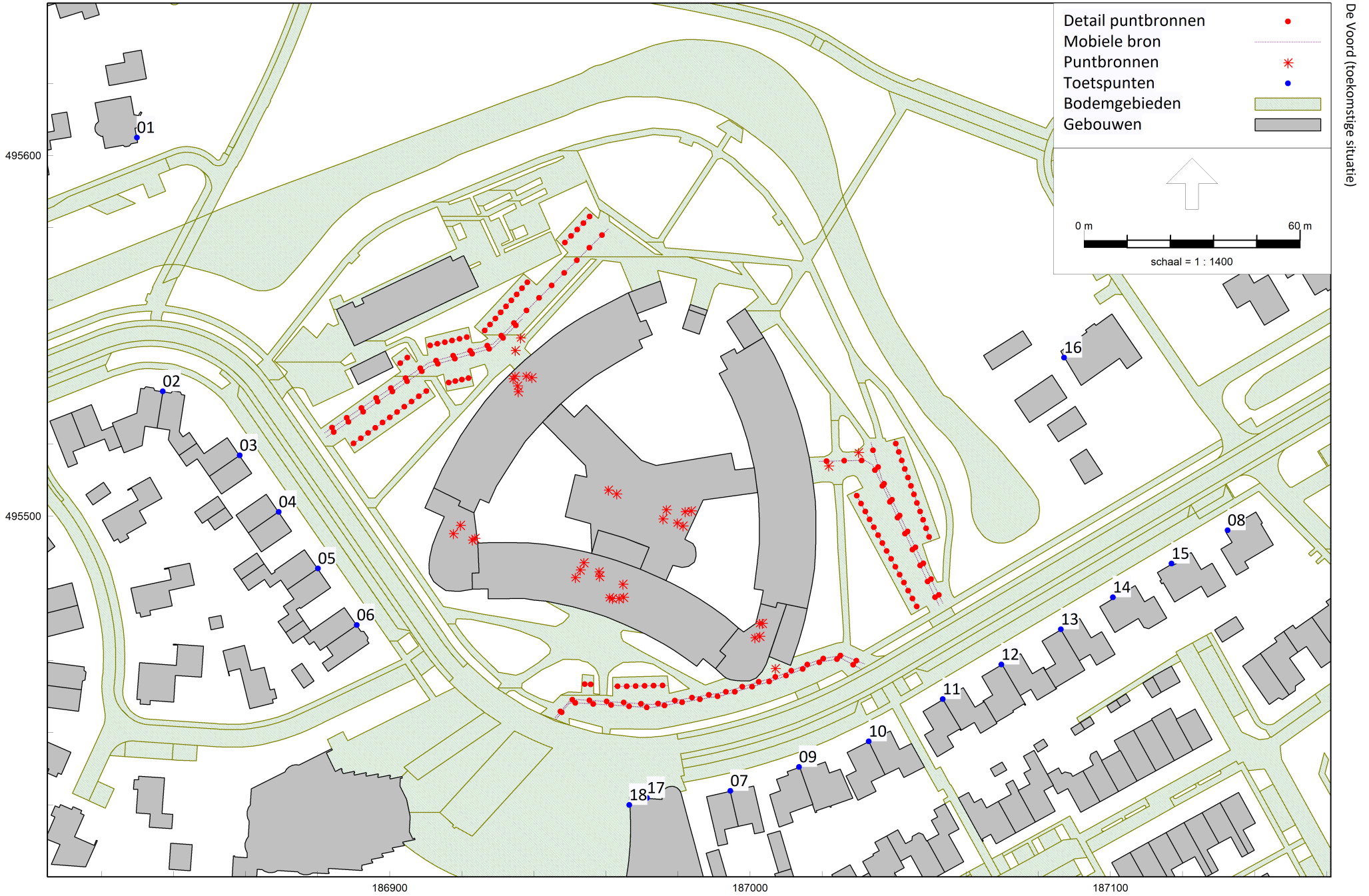


Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (toekomstige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Ltg	Mobiele bron	01	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	02	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	03	bestelbus
Ltg	Mobiele bron	04	vrachtwagen
Ltg	Mobiele bron	05	vrachtwagen
Ltg	Mobiele bron	06	vrachtwagen
Ltg	Puntbron	20	laden en lossen
Ltg	Puntbron	21	laden en lossen
Ltg	Puntbron	22	laden en lossen
dakinstallaties	Puntbron	28	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	29	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	30	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	31	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	32	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	33	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	34	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	35	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	36	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	37	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	38	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	39	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	40	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	41	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	42	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	43	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	44	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	45	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	46	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	47	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	48	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	49	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	50	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	51	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	52	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	53	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	54	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	55	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	56	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	57	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	58	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	59	dakinstallaties

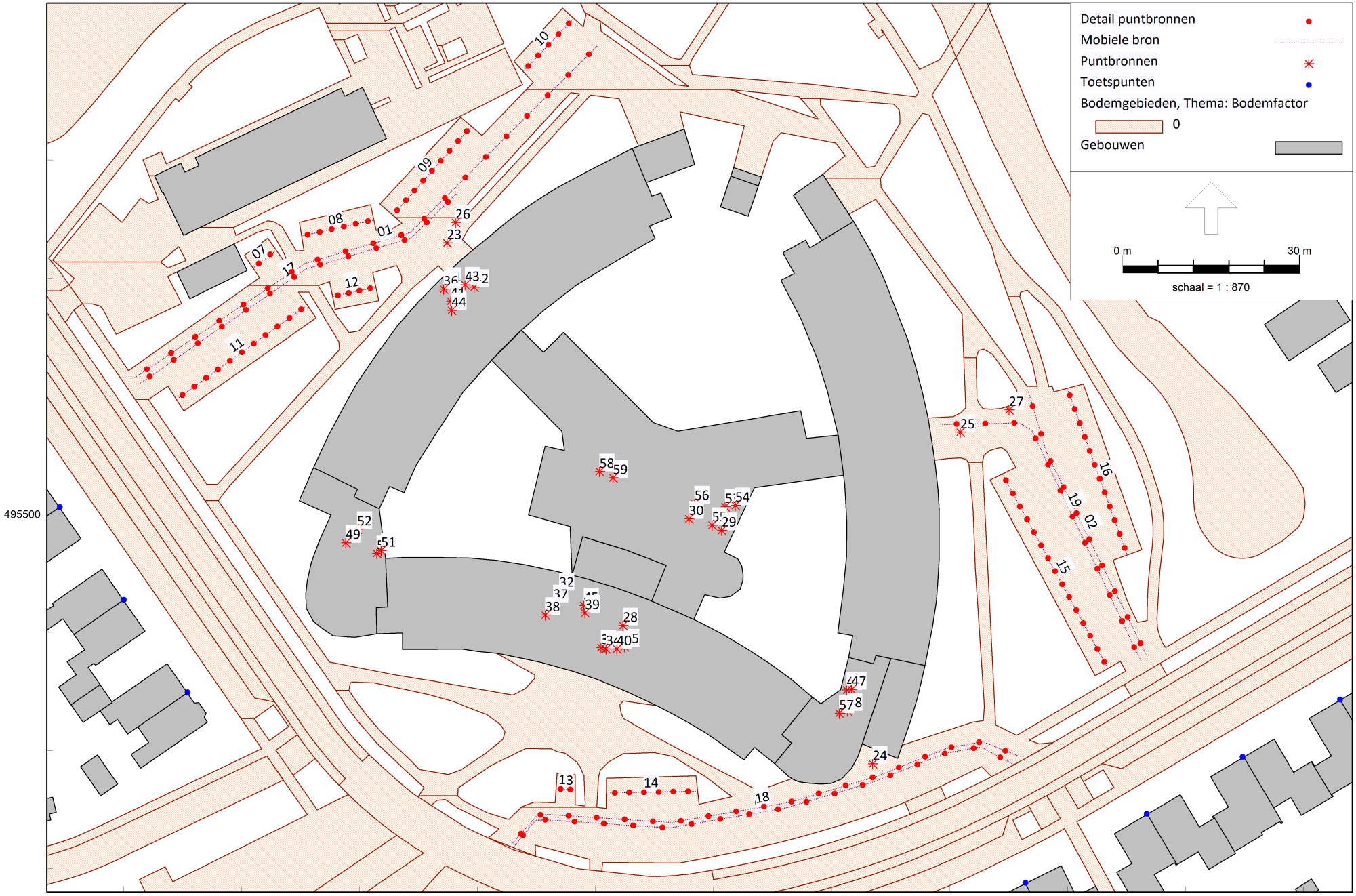
Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (toekomstige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	07	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	08	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	09	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	10	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	11	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	12	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	13	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	14	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	15	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	16	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	17	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Mobiele bron	18	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Mobiele bron	19	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Puntbron	23	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	24	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	25	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	26	wisselen ondergronds vuilcontainer
Lamax	Puntbron	27	wisselen ondergronds vuilcontainer



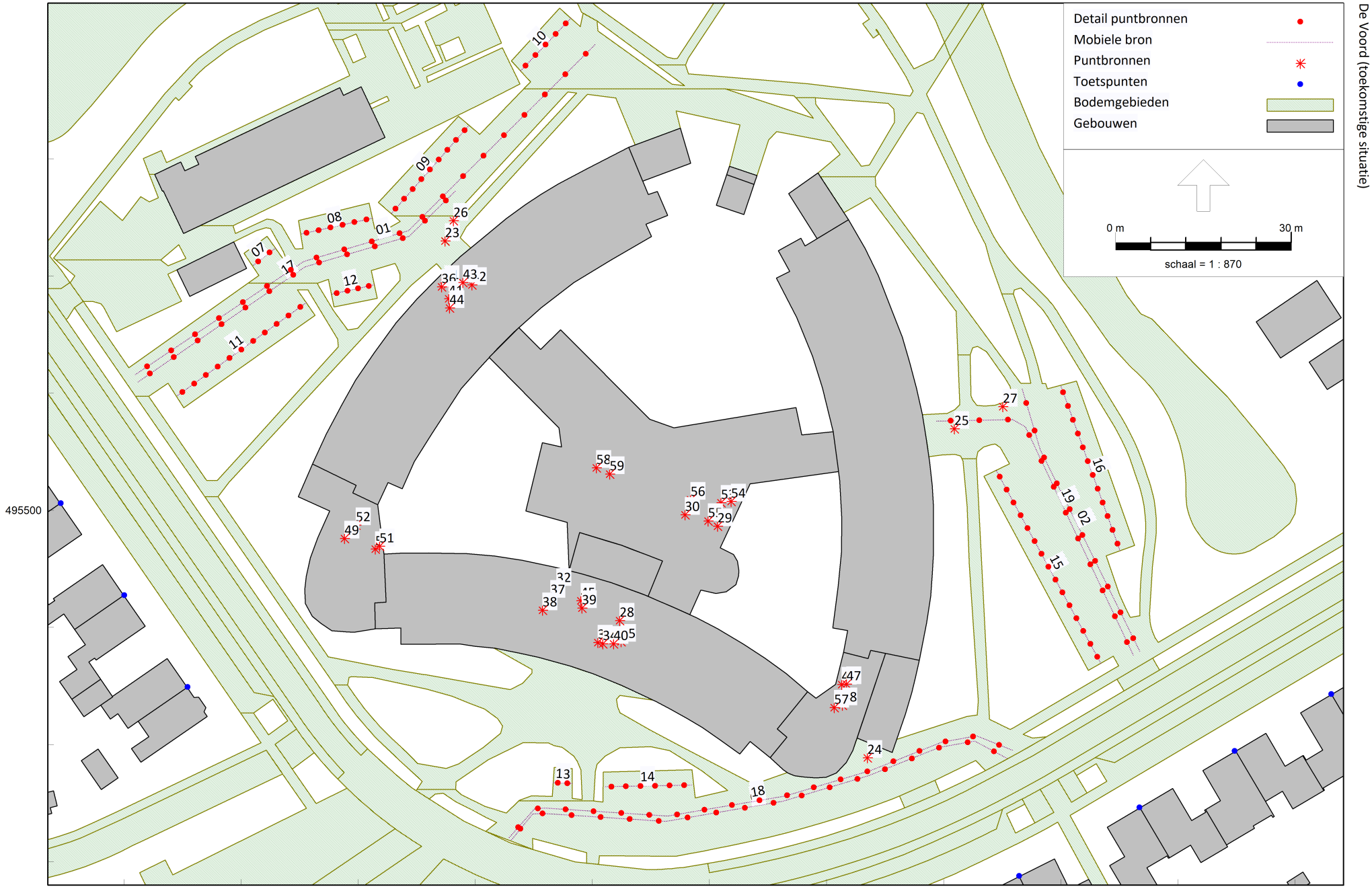
De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



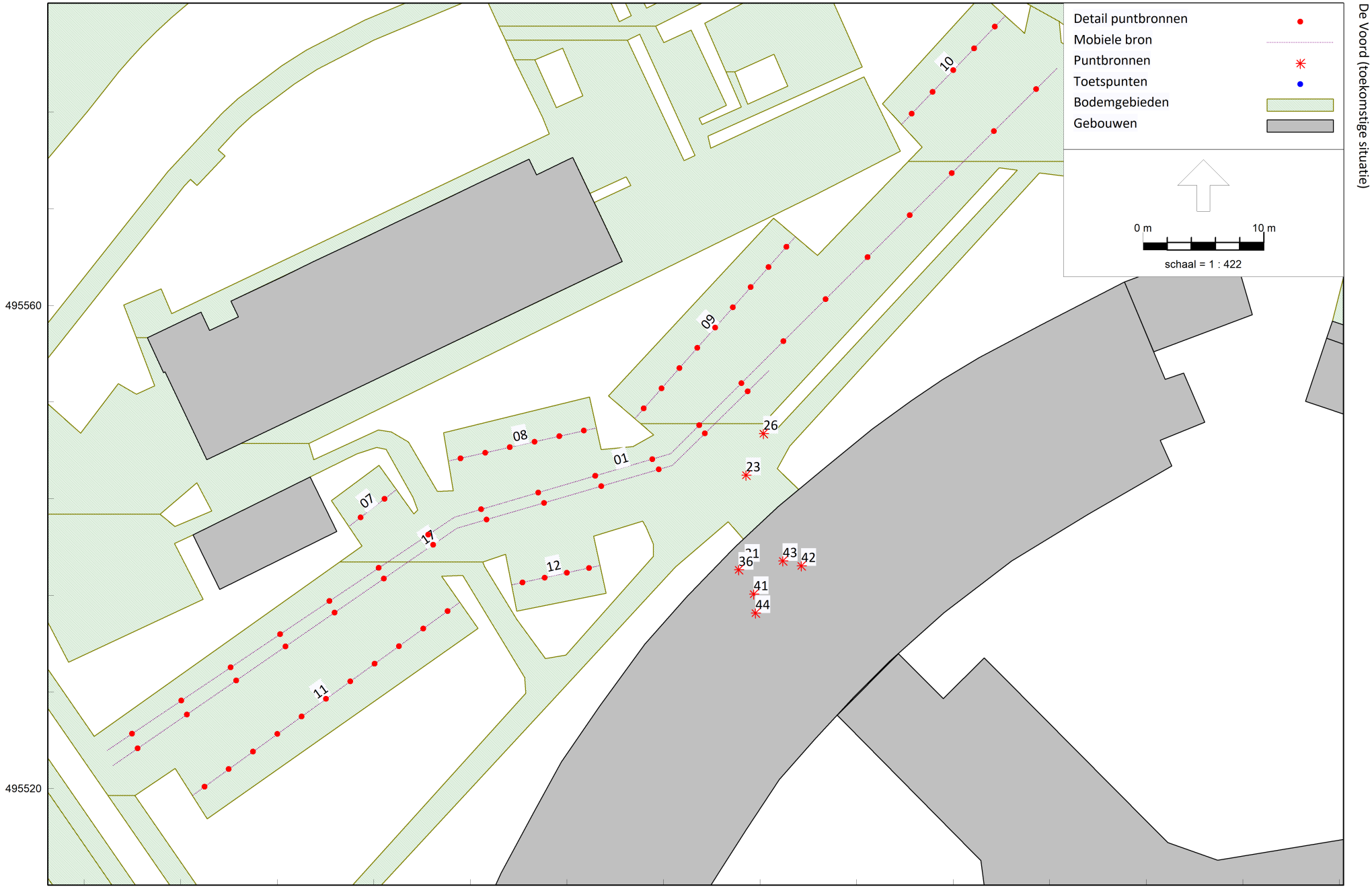
De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

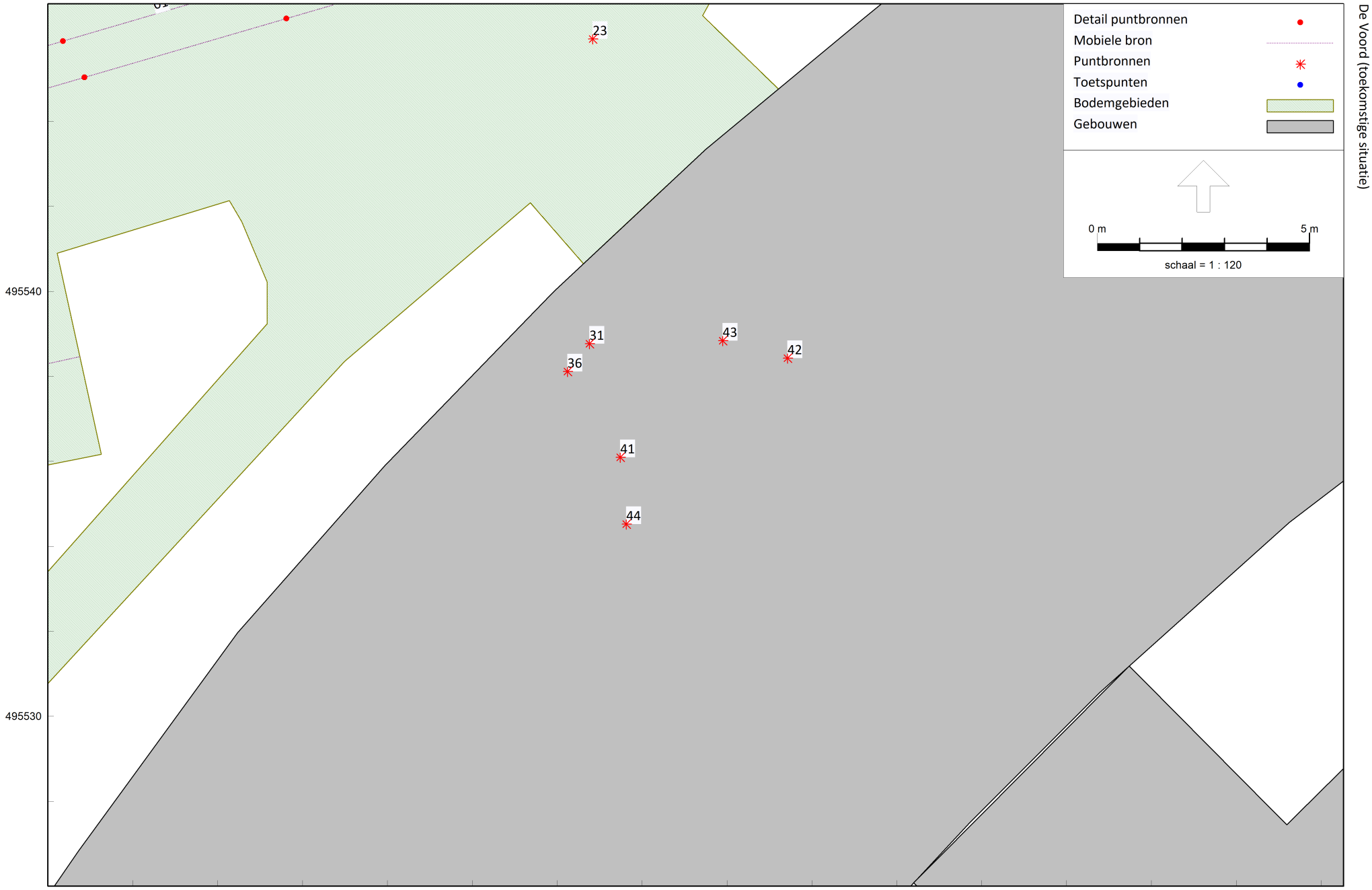


De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (toekomstige situatie)

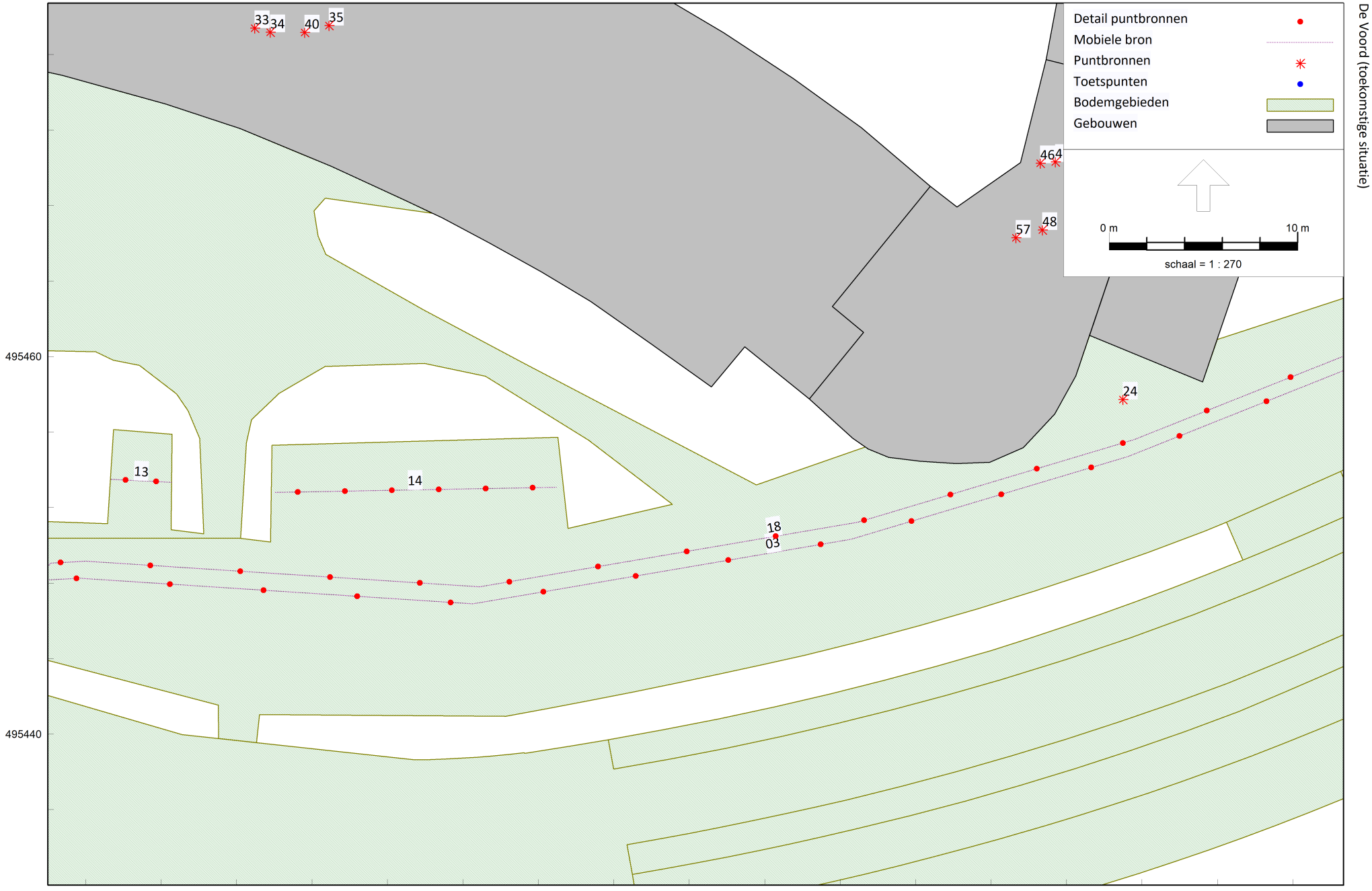
HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	personenwagens	Ltg	0,75	10	80	11	9	24,84	28,68	32,56	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00
02	personenwagens	Ltg	0,75	10	80	11	9	24,85	28,69	32,58	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00
03	bestelbus	Ltg	0,75	10	10	--	--	33,83	--	--	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00
04	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	3	--	--	39,07	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
05	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	3	--	--	39,13	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
06	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	7	--	--	35,55	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
07	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
08	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,58	42,81	45,82	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
09	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,30	42,53	45,54	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
10	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
11	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,84	42,07	45,08	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
12	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	48,06	43,29	46,30	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
13	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	48,69	43,92	46,93	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
14	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
15	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,82	42,05	45,06	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
16	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,82	42,04	45,05	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
17	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,84	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00
18	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,00	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00
19	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,90	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	65,00	86,57
02	65,00	86,57
03	70,00	91,57
04	80,00	100,34
05	80,00	100,34
06	80,00	100,34
07	78,00	100,03
08	78,00	100,03
09	78,00	100,03
10	78,00	100,03
11	78,00	100,03
12	78,00	100,03
13	78,00	100,03
14	78,00	100,03
15	78,00	100,03
16	78,00	100,03
17	96,00	107,58
18	96,00	107,58
19	96,00	107,58

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y
20	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	186934,84	495545,94
21	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	187021,84	495513,88
22	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	187006,99	495457,72
23	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	186934,84	495545,94
24	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	187006,99	495457,72
25	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	187021,84	495513,88
26	wisselen ondergronds vuilcontainer	Lamax	3,00	Relatief	186936,29	495549,39
27	wisselen ondergronds vuilcontainer	Lamax	3,00	Relatief	187030,10	495517,66
28	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186964,68	495481,14
29	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186981,40	495497,25
30	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186975,84	495499,22
31	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186934,76	495538,77
32	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186953,87	495487,08
33	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186960,97	495477,39
34	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186961,79	495477,18
35	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186964,91	495477,53
36	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186934,24	495538,11
37	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186952,86	495485,07
38	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186951,51	495482,93
39	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186958,22	495483,29
40	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186963,62	495477,17
41	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186935,49	495536,09
42	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186939,43	495538,43
43	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186937,90	495538,84
44	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186935,63	495534,52
45	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186958,06	495484,55
46	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187002,61	495470,24
47	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187003,41	495470,31
48	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187002,72	495466,70
49	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186917,66	495495,15
50	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186922,91	495493,35
51	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186923,65	495493,85
52	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186919,62	495497,46
53	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186981,97	495501,27
54	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186983,72	495501,48
55	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186979,77	495498,13
56	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186976,79	495501,77
57	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187001,31	495466,29
58	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186960,68	495507,21
59	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186962,99	495506,15

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
20	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
21	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
22	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
23	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
24	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
25	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
26	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	89,70	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60	99,70
27	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	89,70	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60	99,70
28	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
29	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
30	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
31	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
32	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
33	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
34	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
35	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
36	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
37	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
38	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
39	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
40	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
41	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
42	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
43	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
44	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
45	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
46	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
47	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
48	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
49	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
51	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
52	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
53	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
54	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
55	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
56	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
57	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
58	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
59	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
20	56,10	48,80	76,80
21	56,10	48,80	76,80
22	56,10	48,80	76,80
23	63,30	56,00	84,00
24	63,30	56,00	84,00
25	63,30	56,00	84,00
26	95,90	85,00	106,73
27	95,90	85,00	106,73
28	66,50	63,40	75,09
29	66,50	63,40	75,09
30	66,50	63,40	75,09
31	66,50	63,40	75,09
32	66,50	63,40	75,09
33	66,50	63,40	75,09
34	66,50	63,40	75,09
35	66,50	63,40	75,09
36	66,50	63,40	75,09
37	66,50	63,40	75,09
38	66,50	63,40	75,09
39	66,50	63,40	75,09
40	66,50	63,40	75,09
41	66,50	63,40	75,09
42	66,50	63,40	75,09
43	66,50	63,40	75,09
44	66,50	63,40	75,09
45	66,50	63,40	75,09
46	66,50	63,40	75,09
47	66,50	63,40	75,09
48	66,50	63,40	75,09
49	66,50	63,40	75,09
50	66,50	63,40	75,09
51	66,50	63,40	75,09
52	66,50	63,40	75,09
53	66,50	63,40	75,09
54	66,50	63,40	75,09
55	66,50	63,40	75,09
56	66,50	63,40	75,09
57	66,50	63,40	75,09
58	66,50	63,40	75,09
59	66,50	63,40	75,09

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Weegbree 1	187087,13	495543,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	OV-baan	0,00
	OV-baan	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3731479		186836,43	495193,48	6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731481		186836,97	495175,11	7,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739689		186840,83	495146,83	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730264		186561,40	495322,68	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730267		186569,67	495323,19	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730272		186562,40	495306,21	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730275		186570,65	495306,73	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730283		186571,59	495290,67	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730285		186571,59	495290,67	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730347		186587,86	495332,72	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730356		186590,73	495292,00	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730375		186593,37	495321,86	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730392		186591,32	495283,80	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730419		186600,02	495322,89	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730429		186607,68	495284,96	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730448		186604,83	495325,24	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730459		186615,76	495286,13	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730490		186620,58	495334,79	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730499		186623,83	495286,09	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730530		186621,04	495326,23	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730542		186623,20	495294,13	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738789		186575,70	495330,69	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738796		186577,29	495315,40	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738799		186578,20	495291,01	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738801		186581,22	495291,24	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738828		186584,59	495306,56	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738844		186597,50	495311,91	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738866		186597,50	495311,91	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738891		186610,25	495312,90	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738920		186617,71	495305,14	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738976		186633,25	495310,80	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738980		186629,43	495321,72	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730592		186640,85	495324,77	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730606		186642,63	495299,50	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730621		186646,64	495327,55	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730633		186649,58	495287,83	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730645		186652,73	495327,86	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730664		186655,52	495288,24	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730674		186658,81	495325,52	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730685		186661,63	495288,66	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730701		186664,65	495328,48	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730714		186661,00	495297,47	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730729		186664,19	495337,22	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730739		186666,90	495297,88	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739006		186636,48	495311,04	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739008		186633,25	495310,80	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739050		186647,70	495311,85	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739063		186641,94	495311,45	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739072		186647,97	495311,48	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739083		186653,26	495316,95	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739092		186653,26	495316,95	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739097		186653,91	495311,84	2,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739115		186665,93	495312,54	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739123		186665,56	495313,98	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739155		186673,92	495320,86	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739157		186674,41	495313,07	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755484		186665,40	495316,64	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739169		186674,31	495314,58	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739172		186674,41	495313,07	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730774		186681,94	495329,48	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730786		186684,79	495290,33	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730806		186681,48	495338,19	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739219		186682,50	495318,91	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739223		186683,42	495309,85	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730816		186690,76	495290,74	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3731479	0,80
3731481	0,80
3739689	0,80
3730264	0,80
3730267	0,80
3730272	0,80
3730275	0,80
3730283	0,80
3730285	0,80
3730347	0,80
3730356	0,80
3730375	0,80
3730392	0,80
3730419	0,80
3730429	0,80
3730448	0,80
3730459	0,80
3730490	0,80
3730499	0,80
3730530	0,80
3730542	0,80
3738789	0,80
3738796	0,80
3738799	0,80
3738801	0,80
3738828	0,80
3738844	0,80
3738866	0,80
3738891	0,80
3738920	0,80
3738976	0,80
3738980	0,80
3730592	0,80
3730606	0,80
3730621	0,80
3730633	0,80
3730645	0,80
3730664	0,80
3730674	0,80
3730685	0,80
3730701	0,80
3730714	0,80
3730729	0,80
3730739	0,80
3739006	0,80
3739008	0,80
3739050	0,80
3739063	0,80
3739072	0,80
3739083	0,80
3739092	0,80
3739097	0,80
3739115	0,80
3739123	0,80
3739155	0,80
3739157	0,80
3755484	0,80
3739169	0,80
3739172	0,80
3730774	0,80
3730786	0,80
3730806	0,80
3739219	0,80
3739223	0,80
3730816	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730838		186687,51	495338,50	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730845		186696,52	495291,14	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739265		186692,24	495315,70	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739268		186695,02	495314,45	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730867		186693,37	495338,80	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739285		186694,45	495319,59	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739286		186700,97	495314,86	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730879		186696,02	495299,92	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730895		186699,32	495339,10	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739317		186701,24	495311,06	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730906		186708,73	495289,89	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739335		186706,26	495320,43	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730927		186705,34	495339,41	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739344		186706,46	495316,69	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730943		186714,27	495299,17	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739363		186713,48	495308,44	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739368		186716,46	495336,11	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739374		186723,36	495325,92	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739375		186723,36	495325,92	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739380		186718,05	495311,48	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739400		186718,30	495307,55	3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731031		186731,16	495341,42	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731033		186730,56	495318,06	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731041		186731,41	495293,98	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731043		186730,99	495335,31	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731039		186730,87	495311,99	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730224		186559,38	495424,25	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730234		186564,92	495388,32	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730237		186555,92	495387,61	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730238		186567,49	495382,62	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730245		186566,02	495370,70	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730251		186557,89	495360,46	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730252		186566,69	495361,13	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730257		186565,29	495425,96	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730290		186565,29	495425,96	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730331		186579,38	495432,26	8,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730362		186585,03	495421,67	8,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730386		186595,59	495363,42	8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730395		186590,98	495419,97	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730411		186601,69	495362,29	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730434		186602,68	495425,08	8,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730440		186607,18	495364,31	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730452		186606,24	495418,19	8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730461		186607,18	495364,31	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730474		186611,45	495414,82	8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730481		186612,69	495363,16	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730502		186616,48	495411,45	8,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730515		186618,23	495365,09	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738773		186570,70	495410,29	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738780		186573,20	495412,04	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738781		186579,85	495389,45	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738793		186581,17	495372,20	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738797		186581,77	495362,29	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738798		186577,12	495361,93	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738805		186585,57	495383,91	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738807		186579,57	495383,43	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738818		186584,15	495408,12	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738827		186584,15	495408,12	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738842		186588,85	495373,58	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738848		186596,00	495407,43	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738862		186596,00	495407,43	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738864		186596,37	495374,06	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738875		186600,58	495372,05	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738880		186607,79	495406,54	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738887		186607,79	495406,54	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730838	0,80
3730845	0,80
3739265	0,80
3739268	0,80
3730867	0,80
3739285	0,80
3739286	0,80
3730879	0,80
3730895	0,80
3739317	0,80
3730906	0,80
3739335	0,80
3730927	0,80
3739344	0,80
3730943	0,80
3739363	0,80
3739368	0,80
3739374	0,80
3739375	0,80
3739380	0,80
3739400	0,80
3731031	0,80
3731033	0,80
3731041	0,80
3731043	0,80
3731039	0,80
3730224	0,80
3730234	0,80
3730237	0,80
3730238	0,80
3730245	0,80
3730251	0,80
3730252	0,80
3730257	0,80
3730290	0,80
3730331	0,80
3730362	0,80
3730386	0,80
3730395	0,80
3730411	0,80
3730434	0,80
3730440	0,80
3730452	0,80
3730461	0,80
3730474	0,80
3730481	0,80
3730502	0,80
3730515	0,80
3738773	0,80
3738780	0,80
3738781	0,80
3738793	0,80
3738797	0,80
3738798	0,80
3738805	0,80
3738807	0,80
3738818	0,80
3738827	0,80
3738842	0,80
3738848	0,80
3738862	0,80
3738864	0,80
3738875	0,80
3738880	0,80
3738887	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3738898		186608,16	495372,55	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738907		186612,71	495395,68	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738910		186612,20	495372,82	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738939		186619,80	495373,32	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738949		186625,14	495392,23	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748488		186565,84	495400,83	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730549		186624,35	495364,03	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739047		186640,60	495361,14	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730578		186630,12	495365,92	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730802		186686,37	495368,60	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730677		186652,86	495363,94	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730830		186692,23	495367,45	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730864		186692,23	495367,45	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730675		186653,97	495369,79	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739043		186640,11	495368,66	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739039		186640,11	495368,66	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730672		186652,22	495375,50	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739198		186684,39	495375,51	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738954		186623,69	495375,88	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738993		186631,26	495376,38	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730670		186653,33	495381,36	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739035		186639,35	495380,41	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730799		186690,20	495384,34	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738986		186631,16	495378,43	3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730669		186651,86	495387,23	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739026		186641,46	495382,96	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730798		186688,34	495390,07	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738988		186631,16	495387,93	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738969		186627,87	495390,27	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730795		186679,15	495395,44	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730631		186647,93	495401,33	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730611		186643,11	495404,63	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730793		186689,64	495395,95	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730584		186638,29	495407,93	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730573		186638,29	495407,93	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730764		186680,35	495417,30	8,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730747		186668,90	495413,66	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730730		186671,96	495425,26	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730708		186671,96	495425,26	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739205		186681,61	495427,10	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739242		186688,81	495423,43	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739243		186692,00	495375,87	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739262		186692,00	495375,87	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739292		186696,49	495398,03	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739295		186699,14	495390,41	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739298		186699,14	495390,41	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739301		186699,52	495382,82	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748480		186639,25	495382,17	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730889		186697,94	495369,22	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730891		186704,47	495478,10	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739310		186703,64	495376,43	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739314		186704,88	495402,95	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739315		186707,18	495422,66	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739318		186701,27	495390,81	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739319		186707,18	495422,66	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739328		186702,81	495437,91	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739324		186707,96	495418,84	4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739334		186702,81	495437,91	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739325		186702,99	495413,74	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748360		186705,74	495458,72	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739331		186703,64	495376,43	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730919		186704,30	495359,16	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730923		186705,05	495469,34	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739329		186705,74	495458,72	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748508		186715,40	495378,38	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3738898	0,80
3738907	0,80
3738910	0,80
3738939	0,80
3738949	0,80
3748488	0,80
3730549	0,80
3739047	0,80
3730578	0,80
3730802	0,80
3730677	0,80
3730830	0,80
3730864	0,80
3730675	0,80
3739043	0,80
3739039	0,80
3730672	0,80
3739198	0,80
3738954	0,80
3738993	0,80
3730670	0,80
3739035	0,80
3730799	0,80
3738986	0,80
3730669	0,80
3739026	0,80
3730798	0,80
3738988	0,80
3738969	0,80
3730795	0,80
3730631	0,80
3730611	0,80
3730793	0,80
3730584	0,80
3730573	0,80
3730764	0,80
3730747	0,80
3730730	0,80
3730708	0,80
3739205	0,80
3739242	0,80
3739243	0,80
3739262	0,80
3739292	0,80
3739295	0,80
3739298	0,80
3739301	0,80
3748480	0,80
3730889	0,80
3730891	0,80
3739310	0,80
3739314	0,80
3739315	0,80
3739318	0,80
3739319	0,80
3739328	0,80
3739324	0,80
3739334	0,80
3739325	0,80
3748360	0,80
3739331	0,80
3730919	0,80
3730923	0,80
3739329	0,80
3748508	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739356		186711,12	495378,33	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730960		186714,95	495443,38	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730961		186712,62	495439,92	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748506		186716,66	495366,20	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739359		186712,65	495366,10	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730970		186718,82	495406,06	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730975		186718,03	495429,02	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730983		186725,96	495413,88	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730986		186725,17	495436,49	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730987		186725,96	495413,88	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730988		186721,20	495394,38	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730998		186719,31	495366,11	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730999		186722,61	495369,30	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731003		186728,36	495402,10	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731004		186728,06	495384,09	8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731009		186722,92	495378,13	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748510		186705,59	495391,02	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739194		186683,26	495428,78	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739075		186651,38	495433,14	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739087		186656,83	495432,26	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739168		186677,82	495434,00	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730588		186633,80	495441,14	8,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739110		186663,74	495442,13	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730604		186636,52	495446,56	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739106		186662,76	495446,62	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730618		186639,95	495451,48	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739116		186666,20	495449,15	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739148		186671,00	495452,05	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730635		186643,35	495456,36	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739183		186677,66	495454,66	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730694		186653,92	495464,91	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730718		186667,46	495471,29	8,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730743		186667,07	495472,30	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730763		186676,02	495465,26	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730829		186692,34	495477,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730865		186692,34	495477,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739217		186689,14	495448,46	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739244		186688,23	495450,73	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739275		186695,82	495457,97	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750393		186674,99	495436,67	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739478		186778,56	495325,82	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748359		186781,08	495306,66	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739491		186775,88	495297,07	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739490		186781,08	495306,66	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739505		186782,10	495306,66	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739507		186786,85	495331,49	4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739526		186789,96	495323,92	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739574		186801,40	495294,86	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739577		186801,86	495318,52	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739603		186806,65	495306,49	2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746570		186806,71	495319,47	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739654		186823,69	495320,73	4,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739658		186824,54	495297,26	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739668		186823,20	495314,60	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739695		186837,32	495290,21	4,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739706		186836,47	495283,99	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746571		186847,28	495304,75	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739724		186846,03	495300,52	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751210		186781,64	495319,83	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754568		186793,10	495293,77	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755542		186833,00	495327,06	3,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755543		186829,65	495327,30	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755544		186808,84	495285,09	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755545		186805,98	495285,60	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731109		186756,39	495482,17	4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739356	0,80
3730960	0,80
3730961	0,80
3748506	0,80
3739359	0,80
3730970	0,80
3730975	0,80
3730983	0,80
3730986	0,80
3730987	0,80
3730988	0,80
3730998	0,80
3730999	0,80
3731003	0,80
3731004	0,80
3731009	0,80
3748510	0,80
3739194	0,80
3739075	0,80
3739087	0,80
3739168	0,80
3730588	0,80
3739110	0,80
3730604	0,80
3739106	0,80
3730618	0,80
3739116	0,80
3739148	0,80
3730635	0,80
3739183	0,80
3730694	0,80
3730718	0,80
3730743	0,80
3730763	0,80
3730829	0,80
3730865	0,80
3739217	0,80
3739244	0,80
3739275	0,80
3750393	0,80
3739478	0,80
3748359	0,80
3739491	0,80
3739490	0,80
3739505	0,80
3739507	0,80
3739526	0,80
3739574	0,80
3739577	0,80
3739603	0,80
3746570	0,80
3739654	0,80
3739658	0,80
3739668	0,80
3739695	0,80
3739706	0,80
3746571	0,80
3739724	0,80
3751210	0,80
3754568	0,80
3755542	0,80
3755543	0,80
3755544	0,80
3755545	0,80
3731109	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739448		186751,21	495423,02	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731150		186759,18	495398,24	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731177		186761,10	495369,69	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739472		186770,24	495430,88	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739477		186775,48	495379,82	4,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739482		186781,94	495421,14	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739488		186772,93	495431,48	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739497		186777,74	495444,18	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739514		186793,35	495479,85	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739515		186793,35	495479,85	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739516		186791,71	495441,72	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739519		186790,11	495498,74	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739530		186792,68	495441,99	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739533		186798,91	495461,85	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739545		186800,96	495377,62	4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739642		186817,60	495503,12	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739712		186839,20	495409,33	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739718		186845,90	495372,23	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750971		186790,08	495384,80	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751059		186821,74	495371,49	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751522		186842,63	495385,67	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755213		186847,91	495364,90	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739074		186650,29	495581,64	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739077		186650,29	495581,64	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730668		186660,62	495531,82	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730697		186667,08	495530,96	8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739108		186664,98	495547,39	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739109		186660,69	495589,59	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739117		186660,69	495589,59	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730722		186667,08	495530,96	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739146		186669,45	495548,69	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730748		186672,88	495528,25	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739151		186670,86	495551,42	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739152		186672,29	495593,82	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730769		186674,66	495517,68	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730804		186680,59	495514,92	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730841		186691,45	495556,89	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730842		186688,79	495544,12	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730855		186691,45	495556,89	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730884		186699,84	495563,04	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730900		186700,22	495571,64	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730920		186704,12	495572,11	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730930		186706,76	495577,71	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731094		186739,19	495575,44	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739161		186677,77	495549,36	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739162		186672,29	495593,82	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739171		186674,58	495556,81	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739182		186680,23	495554,70	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739202		186680,66	495535,04	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739214		186684,25	495533,32	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739238		186685,97	495566,64	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739253		186691,13	495578,19	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739259		186693,78	495583,80	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739266		186696,14	495532,97	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739280		186695,67	495587,81	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739506		186781,68	495491,29	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753827		186770,50	495577,58	3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738831		186586,59	495588,10	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730368		186588,91	495559,64	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738834		186590,37	495586,37	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730382		186588,91	495559,64	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730398		186591,57	495565,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730406		186596,89	495576,47	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730421		186599,55	495582,08	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730432		186599,55	495582,08	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739448	0,80
3731150	0,80
3731177	0,80
3739472	0,80
3739477	0,80
3739482	0,80
3739488	0,80
3739497	0,80
3739514	0,80
3739515	0,80
3739516	0,80
3739519	0,80
3739530	0,80
3739533	0,80
3739545	0,80
3739642	0,80
3739712	0,80
3739718	0,80
3750971	0,80
3751059	0,80
3751522	0,80
3755213	0,80
3739074	0,80
3739077	0,80
3730668	0,80
3730697	0,80
3739108	0,80
3739109	0,80
3739117	0,80
3730722	0,80
3739146	0,80
3730748	0,80
3739151	0,80
3739152	0,80
3730769	0,80
3730804	0,80
3730841	0,80
3730842	0,80
3730855	0,80
3730884	0,80
3730900	0,80
3730920	0,80
3730930	0,80
3731094	0,80
3739161	0,80
3739162	0,80
3739171	0,80
3739182	0,80
3739202	0,80
3739214	0,80
3739238	0,80
3739253	0,80
3739259	0,80
3739266	0,80
3739280	0,80
3739506	0,80
3753827	0,80
3738831	0,80
3730368	0,80
3738834	0,80
3730382	0,80
3730398	0,80
3730406	0,80
3730421	0,80
3730432	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730443		186602,29	495587,87	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730465		186612,39	495539,47	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730493		186614,21	495528,77	7,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738928		186623,85	495549,36	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730520		186621,77	495565,44	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730534		186623,37	495534,32	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738946		186621,35	495544,02	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730536		186621,77	495565,44	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730550		186624,43	495571,03	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730566		186630,07	495534,01	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730568		186629,73	495582,22	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738979		186634,85	495544,23	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730577		186637,84	495578,38	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739004		186632,35	495538,88	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730587		186635,34	495531,54	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739029		186638,92	495557,37	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730615		186638,38	495523,10	7,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739036		186642,94	495555,50	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739052		186647,46	495542,40	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739056		186644,19	495568,71	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739061		186644,19	495568,71	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739065		186647,46	495542,40	3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730048		186508,88	495571,82	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730056		186511,33	495577,22	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730057		186511,44	495583,65	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730065		186522,24	495578,58	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738636		186520,28	495562,66	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738643		186527,26	495563,33	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738647		186527,79	495556,12	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738655		186526,69	495576,56	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738659		186526,69	495576,56	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730130		186533,02	495559,46	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738673		186534,90	495588,70	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738682		186536,71	495584,72	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730157		186539,39	495558,47	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730182		186541,14	495547,98	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730206		186545,67	495542,79	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730216		186550,82	495540,40	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730235		186559,27	495543,12	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730265		186564,73	495540,58	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730305		186569,95	495538,16	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730321		186573,02	495529,85	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738688		186544,81	495569,65	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738698		186544,81	495569,65	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738701		186545,30	495593,42	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738706		186547,10	495589,43	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738716		186554,16	495560,95	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738720		186554,16	495560,95	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738742		186564,94	495555,87	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738750		186562,49	495550,66	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738770		186575,78	495550,78	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738778		186575,78	495550,78	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738785		186575,82	495565,83	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738791		186579,68	495564,00	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738804		186584,44	495546,70	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738810		186581,10	495577,01	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738814		186581,10	495577,01	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730834		186697,14	495666,61	9,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730839		186688,50	495656,95	9,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730859		186693,61	495652,31	8,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730870		186693,77	495646,14	8,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730918		186713,43	495621,18	8,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730931		186705,82	495618,39	8,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730939		186715,48	495615,61	8,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730946		186712,04	495601,51	8,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730443	0,80
3730465	0,80
3730493	0,80
3738928	0,80
3730520	0,80
3730534	0,80
3738946	0,80
3730536	0,80
3730550	0,80
3730566	0,80
3730568	0,80
3738979	0,80
3730577	0,80
3739004	0,80
3730587	0,80
3739029	0,80
3730615	0,80
3739036	0,80
3739052	0,80
3739056	0,80
3739061	0,80
3739065	0,80
3730048	0,80
3730056	0,80
3730057	0,80
3730065	0,80
3738636	0,80
3738643	0,80
3738647	0,80
3738655	0,80
3738659	0,80
3730130	0,80
3738673	0,80
3738682	0,80
3730157	0,80
3730182	0,80
3730206	0,80
3730216	0,80
3730235	0,80
3730265	0,80
3730305	0,80
3730321	0,80
3738688	0,80
3738698	0,80
3738701	0,80
3738706	0,80
3738716	0,80
3738720	0,80
3738742	0,80
3738750	0,80
3738770	0,80
3738778	0,80
3738785	0,80
3738791	0,80
3738804	0,80
3738810	0,80
3738814	0,80
3730834	0,80
3730839	0,80
3730859	0,80
3730870	0,80
3730918	0,80
3730931	0,80
3730939	0,80
3730946	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730952		186717,52	495610,07	8,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731011		186727,95	495671,22	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731048		186733,40	495675,48	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731072		186746,80	495637,12	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731093		186746,84	495618,54	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731119		186751,39	495603,93	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731172		186760,69	495647,68	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731218		186775,28	495596,61	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731219		186778,58	495648,80	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731258		186797,40	495642,44	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731296		186805,24	495606,53	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731295		186804,29	495651,79	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731336		186803,26	495669,76	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731341		186804,65	495650,65	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731401		186830,79	495608,53	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739254		186697,38	495618,81	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739267		186693,57	495611,10	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739283		186695,56	495605,69	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739293		186697,59	495600,17	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739304		186698,54	495597,61	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739462		186765,53	495611,80	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739513		186785,86	495601,36	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739664		186822,57	495625,18	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750495		186820,66	495653,50	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753933		186776,12	495640,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755479		186774,97	495621,42	3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738802		186580,08	495609,18	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730333		186587,55	495628,35	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738811		186580,08	495609,18	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730360		186583,82	495620,42	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738839		186591,92	495608,37	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738843		186589,25	495593,80	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730384		186589,44	495617,79	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738846		186590,11	495604,49	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730409		186598,77	495623,09	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738858		186596,14	495602,92	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738869		186603,11	495603,17	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730433		186604,38	495620,46	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738876		186601,31	495599,28	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730455		186609,99	495617,82	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730478		186615,60	495615,19	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730535		186631,44	495635,66	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730569		186631,44	495635,66	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730590		186637,64	495632,76	5,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730634		186648,88	495603,89	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730660		186648,88	495603,89	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730683		186654,70	495606,03	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730695		186662,85	495633,75	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730712		186660,50	495608,17	8,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730720		186669,30	495636,08	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730735		186672,12	495612,45	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730750		186669,30	495636,08	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730761		186672,12	495612,45	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730783		186680,98	495606,31	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738902		186610,70	495599,70	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738990		186633,12	495640,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739030		186642,32	495642,18	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739049		186642,32	495642,18	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739089		186653,28	495640,04	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739126		186663,96	495643,76	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739138		186666,40	495644,77	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739178		186677,27	495656,04	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739185		186678,26	495653,32	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739196		186684,01	495598,10	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739197		186680,32	495647,68	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730952	0,80
3731011	0,80
3731048	0,80
3731072	0,80
3731093	0,80
3731119	0,80
3731172	0,80
3731218	0,80
3731219	0,80
3731258	0,80
3731296	0,80
3731295	0,80
3731336	0,80
3731341	0,80
3731401	0,80
3739254	0,80
3739267	0,80
3739283	0,80
3739293	0,80
3739304	0,80
3739462	0,80
3739513	0,80
3739664	0,80
3750495	0,80
3753933	0,80
3755479	0,80
3738802	0,80
3730333	0,80
3738811	0,80
3730360	0,80
3738839	0,80
3738843	0,80
3730384	0,80
3738846	0,80
3730409	0,80
3738858	0,80
3738869	0,80
3730433	0,80
3738876	0,80
3730455	0,80
3730478	0,80
3730535	0,80
3730569	0,80
3730590	0,80
3730634	0,80
3730660	0,80
3730683	0,80
3730695	0,80
3730712	0,80
3730720	0,80
3730735	0,80
3730750	0,80
3730761	0,80
3730783	0,80
3738902	0,80
3738990	0,80
3739030	0,80
3739049	0,80
3739089	0,80
3739126	0,80
3739138	0,80
3739178	0,80
3739185	0,80
3739196	0,80
3739197	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739212		186682,37	495642,05	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739230		186684,01	495598,10	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731085		186736,12	495676,34	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731116		186752,13	495678,85	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731146		186762,79	495687,57	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731183		186762,79	495687,57	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731208		186771,29	495692,58	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731234		186782,42	495688,65	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731303		186800,51	495698,84	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731315		186799,18	495688,33	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731327		186807,53	495681,12	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739384		186721,34	495680,24	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739494		186778,87	495699,80	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739525		186792,93	495700,31	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755500		186800,09	495704,56	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730093		186526,94	495604,05	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730113		186526,94	495604,05	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730140		186532,59	495606,60	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730175		186538,24	495609,15	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730199		186543,89	495611,70	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730215		186549,54	495614,25	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738728		186556,64	495598,56	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730232		186560,84	495619,35	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738735		186558,44	495594,57	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730262		186560,84	495619,35	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738756		186567,96	495603,69	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738763		186569,77	495599,71	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731870		186961,48	495265,96	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731886		186970,45	495243,48	7,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731889		186970,37	495329,69	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731894		186970,37	495329,69	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731927		186983,23	495210,62	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731934		186976,31	495306,43	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731953		186984,11	495309,56	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731958		186985,33	495345,09	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731963		186988,45	495314,84	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731967		186998,54	495272,90	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731968		186990,54	495347,39	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731980		186988,45	495314,84	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731985		186990,54	495347,39	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731989		187002,28	495253,95	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732001		187002,70	495252,97	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732005		186995,22	495314,03	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732007		186995,75	495349,69	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732014		186999,55	495319,36	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740018		186969,56	495317,55	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740056		186992,22	495329,84	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740058		186994,05	495326,29	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740060		186992,22	495329,84	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740071		187002,11	495282,72	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740075		186996,30	495327,29	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740081		187002,62	495334,42	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740085		187004,36	495330,82	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740088		187003,51	495332,41	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740090		187007,49	495323,70	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746572		186970,43	495203,50	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748535		186976,61	495319,90	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750322		187002,11	495282,72	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755310		186987,13	495318,21	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755311		186985,90	495321,22	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732043		187025,18	495204,89	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732087		187033,35	495208,70	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732128		187048,85	495226,42	5,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732174		187077,75	495243,57	5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732217		187093,26	495236,27	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739212	0,80
3739230	0,80
3731085	0,80
3731116	0,80
3731146	0,80
3731183	0,80
3731208	0,80
3731234	0,80
3731303	0,80
3731315	0,80
3731327	0,80
3739384	0,80
3739494	0,80
3739525	0,80
3755500	0,80
3730093	0,80
3730113	0,80
3730140	0,80
3730175	0,80
3730199	0,80
3730215	0,80
3738728	0,80
3730232	0,80
3738735	0,80
3730262	0,80
3738756	0,80
3738763	0,80
3731870	0,80
3731886	0,80
3731889	0,80
3731894	0,80
3731927	0,80
3731934	0,80
3731953	0,80
3731958	0,80
3731963	0,80
3731967	0,80
3731968	0,80
3731980	0,80
3731985	0,80
3731989	0,80
3732001	0,80
3732005	0,80
3732007	0,80
3732014	0,80
3740018	0,80
3740056	0,80
3740058	0,80
3740060	0,80
3740071	0,80
3740075	0,80
3740081	0,80
3740085	0,80
3740088	0,80
3740090	0,80
3746572	0,80
3748535	0,80
3750322	0,80
3755310	0,80
3755311	0,80
3732043	0,80
3732087	0,80
3732128	0,80
3732174	0,80
3732217	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740115		187019,40	495232,28	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740163		187052,57	495250,69	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740204		187080,14	495247,00	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740216		187092,69	495247,52	5,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740118		187027,53	495247,78	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740105		187015,67	495248,24	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732230		187107,95	495279,43	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740215		187095,50	495276,30	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732064		187020,67	495287,80	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732105		187036,61	495293,82	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732194		187093,13	495294,51	7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732146		187051,97	495296,53	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732162		187059,59	495304,33	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732189		187085,66	495317,19	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732038		187016,79	495322,86	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732051		187022,31	495325,20	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732068		187027,82	495327,54	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732083		187033,34	495329,87	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732098		187033,34	495329,87	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732257		187114,36	495328,76	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732107		187041,08	495333,15	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732119		187047,79	495326,44	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732250		187119,39	495339,03	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740101		187012,02	495334,19	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740104		187012,90	495332,17	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740184		187057,12	495336,38	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732246		187119,39	495339,03	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732168		187063,20	495339,86	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740116		187020,84	495338,04	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740182		187057,12	495336,38	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755492		187078,06	495295,46	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755507		187078,84	495281,44	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731622		186881,36	495330,06	8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731625		186875,55	495277,83	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731626		186875,94	495238,47	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731641		186886,96	495329,64	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731661		186886,22	495318,82	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731672		186893,27	495278,33	6,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731686		186891,67	495318,38	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731704		186905,99	495250,04	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731706		186901,79	495286,64	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731724		186909,10	495327,96	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731737		186913,11	495250,66	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731739		186906,74	495283,99	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731747		186908,30	495317,12	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731759		186914,68	495327,55	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731777		186919,46	495316,32	8,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731778		186925,10	495288,48	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731787		186934,72	495255,81	7,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731790		186925,77	495323,08	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731802		186932,18	495310,28	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731817		186941,66	495315,04	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731818		186939,67	495305,07	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731821		186948,98	495302,14	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731835		186950,79	495296,86	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731838		186952,60	495291,57	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731844		186944,04	495259,76	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739806		186872,43	495294,46	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739808		186878,02	495286,04	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739819		186882,20	495213,00	5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739821		186879,42	495303,84	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739830		186879,42	495303,84	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739853		186890,60	495304,50	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739860		186890,50	495302,21	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739887		186904,06	495305,20	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740115	0,80
3740163	0,80
3740204	0,80
3740216	0,80
3740118	0,80
3740105	0,80
3732230	0,80
3740215	0,80
3732064	0,80
3732105	0,80
3732194	0,80
3732146	0,80
3732162	0,80
3732189	0,80
3732038	0,80
3732051	0,80
3732068	0,80
3732083	0,80
3732098	0,80
3732257	0,80
3732107	0,80
3732119	0,80
3732250	0,80
3740101	0,80
3740104	0,80
3740184	0,80
3732246	0,80
3732168	0,80
3740116	0,80
3740182	0,80
3755492	0,80
3755507	0,80
3731622	0,80
3731625	0,80
3731626	0,80
3731641	0,80
3731661	0,80
3731672	0,80
3731686	0,80
3731704	0,80
3731706	0,80
3731724	0,80
3731737	0,80
3731739	0,80
3731747	0,80
3731759	0,80
3731777	0,80
3731778	0,80
3731787	0,80
3731790	0,80
3731802	0,80
3731817	0,80
3731818	0,80
3731821	0,80
3731835	0,80
3731838	0,80
3731844	0,80
3739806	0,80
3739808	0,80
3739819	0,80
3739821	0,80
3739830	0,80
3739853	0,80
3739860	0,80
3739887	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739893		186907,90	495303,39	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739913		186918,82	495307,14	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739922		186918,82	495307,14	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739932		186927,91	495307,42	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739934		186926,12	495205,51	2,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739939		186927,91	495307,42	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739949		186929,06	495300,66	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739951		186932,81	495296,65	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739956		186932,81	495296,65	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739962		186936,36	495286,08	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739963		186936,36	495286,08	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739968		186945,06	495246,48	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739973		186942,13	495245,14	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751829		186892,12	495286,55	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755418		186899,49	495305,92	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755856		186920,22	495302,64	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732397		187183,20	495229,83	6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732444		187218,71	495223,92	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740373		187202,26	495222,09	3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740328		187180,93	495239,02	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732289		187142,70	495233,13	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732341		187153,68	495236,92	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740366		187197,72	495237,97	4,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3744814		187223,67	495243,12	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3744816		187230,68	495245,76	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740288		187153,55	495247,08	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740261		187131,98	495262,62	5,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740416		187251,15	495270,34	3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732269		187128,47	495282,25	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732297		187137,73	495274,24	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732318		187145,61	495281,04	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732343		187163,30	495297,15	7,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732372		187169,12	495299,08	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740429		187249,23	495292,42	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732400		187193,20	495308,26	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732429		187211,30	495304,43	6,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740442		187263,29	495301,19	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732454		187223,94	495320,12	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732285		187130,31	495315,12	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732272		187132,18	495324,72	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732311		187146,32	495327,98	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740440		187258,16	495317,39	3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732328		187151,88	495330,00	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732338		187151,88	495330,00	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732345		187157,41	495332,01	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732357		187168,49	495336,04	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732368		187168,49	495336,04	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740269		187135,95	495334,92	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740264		187135,95	495334,92	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740277		187139,12	495333,66	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732636		187297,80	495248,17	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746573		187302,66	495254,42	4,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3749323		187246,91	495224,13	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732555		187270,57	495316,78	5,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750940		187288,42	495258,82	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754748		187256,89	495237,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755296		187276,50	495244,67	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755435		187271,85	495290,17	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755476		187287,64	495251,22	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731156		186758,21	495313,12	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731160		186758,21	495313,12	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731162		186766,57	495301,05	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731167		186759,57	495332,92	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731169		186759,57	495332,92	6,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731178		186767,86	495294,68	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739893	0,80
3739913	0,80
3739922	0,80
3739932	0,80
3739934	0,80
3739939	0,80
3739949	0,80
3739951	0,80
3739956	0,80
3739962	0,80
3739963	0,80
3739968	0,80
3739973	0,80
3751829	0,80
3755418	0,80
3755856	0,80
3732397	0,80
3732444	0,80
3740373	0,80
3740328	0,80
3732289	0,80
3732341	0,80
3740366	0,80
3744814	0,80
3744816	0,80
3740288	0,80
3740261	0,80
3740416	0,80
3732269	0,80
3732297	0,80
3732318	0,80
3732343	0,80
3732372	0,80
3740429	0,80
3732400	0,80
3732429	0,80
3740442	0,80
3732454	0,80
3732285	0,80
3732272	0,80
3732311	0,80
3740440	0,80
3732328	0,80
3732338	0,80
3732345	0,80
3732357	0,80
3732368	0,80
3740269	0,80
3740264	0,80
3740277	0,80
3732636	0,80
3746573	0,80
3749323	0,80
3732555	0,80
3750940	0,80
3754748	0,80
3755296	0,80
3755435	0,80
3755476	0,80
3731156	0,80
3731160	0,80
3731162	0,80
3731167	0,80
3731169	0,80
3731178	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3731231		186788,21	495263,49	3,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731233		186786,90	495287,68	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731262		186786,90	495287,68	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731284		186795,32	495331,27	7,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731312		186798,02	495325,98	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731324		186805,64	495285,93	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731353		186808,84	495285,09	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731364		186816,00	495336,66	7,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731389		186816,00	495336,66	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731414		186825,80	495273,90	6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731435		186828,30	495289,64	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731440		186826,88	495330,04	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731461		186833,58	495335,39	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731471		186843,53	495239,09	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731489		186849,02	495281,22	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731508		186851,50	495334,16	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731519		186849,02	495281,22	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731534		186850,84	495321,89	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731562		186857,84	495333,74	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731588		186863,06	495283,61	6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731590		186863,87	495333,33	6,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739731		186857,86	495302,59	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739765		186864,24	495280,54	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739768		186866,60	495299,02	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739779		186871,11	495302,27	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753939		186868,53	495250,27	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755428		186849,60	495303,42	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755538		186860,47	495325,20	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755539		186863,27	495322,74	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732557		187278,26	495359,06	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732582		187278,88	495378,32	8,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732585		187273,92	495289,44	7,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732596		187278,88	495378,32	9,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732614		187290,96	495391,44	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732673		187315,82	495279,93	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740527		187334,44	495282,05	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740284		187142,57	495337,62	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740258		187128,68	495338,20	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740273		187139,99	495340,79	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740279		187140,89	495338,78	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740255		187125,61	495342,96	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740297		187153,71	495342,63	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740300		187153,71	495342,63	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740292		187150,76	495345,61	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740254		187127,96	495344,27	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740296		187150,76	495345,61	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740316		187164,25	495347,39	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740313		187164,25	495347,39	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732282		187131,29	495355,74	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732291		187131,29	495355,74	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740310		187161,60	495350,46	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740314		187161,60	495350,46	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732301		187141,63	495361,45	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740319		187171,95	495352,89	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755096		187212,36	495352,55	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740127		187023,06	495339,02	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740107		187015,81	495340,22	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732164		187060,44	495344,85	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740122		187023,92	495343,76	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740149		187034,24	495343,94	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740131		187024,80	495341,74	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740154		187035,11	495341,92	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740181		187049,67	495345,30	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732156		187068,14	495349,10	7,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740148		187034,22	495348,24	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3731231	0,80
3731233	0,80
3731262	0,80
3731284	0,80
3731312	0,80
3731324	0,80
3731353	0,80
3731364	0,80
3731389	0,80
3731414	0,80
3731435	0,80
3731440	0,80
3731461	0,80
3731471	0,80
3731489	0,80
3731508	0,80
3731519	0,80
3731534	0,80
3731562	0,80
3731588	0,80
3731590	0,80
3739731	0,80
3739765	0,80
3739768	0,80
3739779	0,80
3753939	0,80
3755428	0,80
3755538	0,80
3755539	0,80
3732557	0,80
3732582	0,80
3732585	0,80
3732596	0,80
3732614	0,80
3732673	0,80
3740527	0,80
3740284	0,80
3740258	0,80
3740273	0,80
3740279	0,80
3740255	0,80
3740297	0,80
3740300	0,80
3740292	0,80
3740254	0,80
3740296	0,80
3740316	0,80
3740313	0,80
3732282	0,80
3732291	0,80
3740310	0,80
3740314	0,80
3732301	0,80
3740319	0,80
3755096	0,80
3740127	0,80
3740107	0,80
3732164	0,80
3740122	0,80
3740149	0,80
3740131	0,80
3740154	0,80
3740181	0,80
3732156	0,80
3740148	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740179		187051,60	495346,36	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740170		187045,32	495348,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740153		187035,10	495346,22	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732028		187011,78	495356,73	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732040		187011,78	495356,73	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732149		187054,94	495354,84	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732052		187022,20	495361,32	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731501		186841,51	495516,85	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731507		186847,91	495364,90	6,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731528		186858,28	495516,83	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731537		186851,81	495364,63	6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731545		186867,67	495448,24	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731574		186901,03	495407,54	9,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731560		186869,11	495501,16	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731566		186858,75	495482,41	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731582		186860,73	495495,37	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731597		186866,22	495359,46	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731603		186871,56	495479,66	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731617		186873,04	495351,82	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731636		186878,96	495465,26	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731646		186882,42	495463,97	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731715		186896,54	495562,43	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731674		186889,28	495367,17	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731703		186896,40	495366,65	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731752		186917,74	495360,81	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739725		186854,40	495502,44	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739730		186849,46	495499,03	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739752		186865,15	495486,83	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739783		186865,48	495392,87	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739797		186876,00	495471,14	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739807		186872,71	495457,26	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739833		186880,10	495362,35	4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739852		186886,51	495380,58	4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739865		186898,72	495545,79	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739912		186918,25	495367,85	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748477		186867,51	495370,53	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754512		186887,83	495396,80	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754513		186906,75	495391,54	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755208		186896,40	495366,65	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755209		186896,40	495366,64	3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755210		186873,89	495363,13	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755211		186851,81	495364,63	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755212		186861,92	495359,68	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755533		186853,14	495472,50	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732197		187090,76	495388,49	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732205		187083,05	495384,23	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732209		187093,52	495383,50	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732216		187096,27	495378,51	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732218		187099,02	495373,52	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732223		187094,09	495364,27	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740225		187100,07	495393,60	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740228		187098,15	495392,53	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740236		187105,62	495383,64	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740238		187103,70	495382,57	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740242		187111,16	495373,70	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740244		187109,24	495372,63	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732256		187120,52	495379,74	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740252		187118,25	495395,70	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732271		187122,24	495384,59	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732277		187125,47	495386,36	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732287		187130,50	495385,25	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732295		187140,49	495390,75	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732310		187140,49	495390,75	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732313		187141,63	495361,45	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732319		187145,54	495397,43	5,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740179	0,80
3740170	0,80
3740153	0,80
3732028	0,80
3732040	0,80
3732149	0,80
3732052	0,80
3731501	0,80
3731507	0,80
3731528	0,80
3731537	0,80
3731545	0,80
3731574	0,80
3731560	0,80
3731566	0,80
3731582	0,80
3731597	0,80
3731603	0,80
3731617	0,80
3731636	0,80
3731646	0,80
3731715	0,80
3731674	0,80
3731703	0,80
3731752	0,80
3739725	0,80
3739730	0,80
3739752	0,80
3739783	0,80
3739797	0,80
3739807	0,80
3739833	0,80
3739852	0,80
3739865	0,80
3739912	0,80
3748477	0,80
3754512	0,80
3754513	0,80
3755208	0,80
3755209	0,80
3755210	0,80
3755211	0,80
3755212	0,80
3755533	0,80
3732197	0,80
3732205	0,80
3732209	0,80
3732216	0,80
3732218	0,80
3732223	0,80
3740225	0,80
3740228	0,80
3740236	0,80
3740238	0,80
3740242	0,80
3740244	0,80
3732256	0,80
3740252	0,80
3732271	0,80
3732277	0,80
3732287	0,80
3732295	0,80
3732310	0,80
3732313	0,80
3732319	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732330		187146,80	495364,31	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732339		187151,98	495367,16	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732431		187202,30	495383,24	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740390		187218,50	495372,71	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755393		187175,97	495370,94	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755448		187224,40	495359,21	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731766		186918,04	495365,00	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739937		186929,03	495364,06	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731849		186946,92	495379,60	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731861		186952,88	495379,18	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739992		186953,34	495385,40	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731881		186958,05	495369,01	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731904		186964,64	495378,33	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740011		186965,04	495384,58	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731926		186969,83	495368,15	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740021		186978,42	495387,84	5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740039		186985,01	495388,16	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731960		186987,15	495378,00	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740047		186985,46	495385,99	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731976		186987,15	495378,00	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740057		186998,22	495389,59	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731999		186992,96	495379,23	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732021		187012,31	495374,64	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732026		187008,80	495387,38	6,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732046		187013,89	495385,93	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732056		187023,30	495379,48	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732067		187027,41	495363,62	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732076		187036,31	495357,92	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740162		187040,03	495363,13	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740171		187046,16	495356,37	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740173		187044,22	495355,33	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732125		187049,43	495364,82	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732133		187049,43	495364,82	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732141		187062,63	495359,08	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748544		186965,19	495386,80	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751723		186949,18	495384,65	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755207		186918,04	495365,00	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731221		186781,85	495516,91	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731227		186787,24	495358,98	5,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731238		186785,66	495507,42	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731272		186803,24	495496,74	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731289		186798,91	495461,85	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731292		186795,10	495490,59	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731308		186811,52	495434,53	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731313		186801,97	495479,02	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731316		186807,77	495362,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731320		186800,38	495472,02	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731337		186804,29	495453,19	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731345		186808,50	495408,98	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731347		186811,60	495528,72	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731356		186807,38	495357,56	6,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731375		186811,60	495528,72	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731416		186830,49	495501,45	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731452		186822,38	495362,61	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731425		186826,69	495527,33	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731444		186839,30	495482,42	7,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731447		186837,48	495427,43	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731453		186840,72	495458,66	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731473		186835,40	495524,45	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732202		187092,34	495429,40	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740220		187091,65	495442,77	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732220		187095,25	495431,01	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732231		187097,56	495432,28	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732233		187105,44	495406,81	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732234		187106,34	495440,70	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732330	0,80
3732339	0,80
3732431	0,80
3740390	0,80
3755393	0,80
3755448	0,80
3731766	0,80
3739937	0,80
3731849	0,80
3731861	0,80
3739992	0,80
3731881	0,80
3731904	0,80
3740011	0,80
3731926	0,80
3740021	0,80
3740039	0,80
3731960	0,80
3740047	0,80
3731976	0,80
3740057	0,80
3731999	0,80
3732021	0,80
3732026	0,80
3732046	0,80
3732056	0,80
3732067	0,80
3732076	0,80
3740162	0,80
3740171	0,80
3740173	0,80
3732125	0,80
3732133	0,80
3732141	0,80
3748544	0,80
3751723	0,80
3755207	0,80
3731221	0,80
3731227	0,80
3731238	0,80
3731272	0,80
3731289	0,80
3731292	0,80
3731308	0,80
3731313	0,80
3731316	0,80
3731320	0,80
3731337	0,80
3731345	0,80
3731347	0,80
3731356	0,80
3731375	0,80
3731416	0,80
3731452	0,80
3731425	0,80
3731444	0,80
3731447	0,80
3731453	0,80
3731473	0,80
3732202	0,80
3740220	0,80
3732220	0,80
3732231	0,80
3732233	0,80
3732234	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732239		187110,43	495409,56	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732240		187111,52	495443,56	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732249		187110,43	495409,56	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732251		187118,33	495443,76	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732258		187115,42	495412,32	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732261		187118,33	495443,76	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732270		187125,41	495417,83	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732281		187125,41	495417,83	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732286		187138,42	495410,04	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732363		187166,43	495418,50	10,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732485		187237,18	495425,65	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732504		187246,24	495417,45	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732517		187256,77	495394,20	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732539		187262,89	495401,24	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732545		187262,68	495448,46	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732560		187262,89	495401,24	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732570		187272,10	495416,05	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732572		187270,51	495442,13	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732576		187272,10	495416,05	8,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732578		187272,68	495433,52	8,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732623		187290,96	495391,44	9,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732632		187297,65	495407,85	9,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732635		187308,40	495406,21	9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732642		187301,16	495426,26	9,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732650		187305,52	495444,96	9,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740223		187092,82	495440,88	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740230		187101,64	495449,08	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740234		187102,82	495447,20	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732643		187311,79	495424,08	9,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740505		187309,54	495392,94	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740507		187315,59	495390,30	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740517		187326,11	495430,51	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740516		187318,51	495432,20	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740514		187315,42	495414,22	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740515		187315,42	495414,22	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732653		187305,52	495444,96	9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731913		186980,87	495423,10	11,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740053		186994,08	495398,03	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731977		186994,46	495423,73	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732002		186994,46	495423,73	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740091		187011,40	495402,25	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732024		187013,76	495430,42	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740096		187007,87	495401,18	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732045		187017,31	495420,04	8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732070		187032,94	495401,14	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732073		187032,93	495437,49	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732094		187036,00	495410,33	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732097		187044,79	495437,00	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732110		187037,88	495411,37	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732126		187053,55	495449,19	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732131		187049,16	495410,03	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732147		187053,55	495449,19	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732158		187062,15	495420,62	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740193		187066,65	495429,99	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732175		187072,45	495422,90	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732188		187079,17	495415,19	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740203		187082,59	495436,38	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732458		187217,73	495462,13	7,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732463		187219,62	495507,33	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732466		187221,44	495496,73	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732474		187231,60	495448,27	7,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732476		187238,57	495486,34	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732497		187244,55	495494,21	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740417		187239,14	495464,37	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732509		187243,40	495477,92	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732239	0,80
3732240	0,80
3732249	0,80
3732251	0,80
3732258	0,80
3732261	0,80
3732270	0,80
3732281	0,80
3732286	0,80
3732363	0,80
3732485	0,80
3732504	0,80
3732517	0,80
3732539	0,80
3732545	0,80
3732560	0,80
3732570	0,80
3732572	0,80
3732576	0,80
3732578	0,80
3732623	0,80
3732632	0,80
3732635	0,80
3732642	0,80
3732650	0,80
3740223	0,80
3740230	0,80
3740234	0,80
3732643	0,80
3740505	0,80
3740507	0,80
3740517	0,80
3740516	0,80
3740514	0,80
3740515	0,80
3732653	0,80
3731913	0,80
3740053	0,80
3731977	0,80
3732002	0,80
3740091	0,80
3732024	0,80
3740096	0,80
3732045	0,80
3732070	0,80
3732073	0,80
3732094	0,80
3732097	0,80
3732110	0,80
3732126	0,80
3732131	0,80
3732147	0,80
3732158	0,80
3740193	0,80
3732175	0,80
3732188	0,80
3740203	0,80
3732458	0,80
3732463	0,80
3732466	0,80
3732474	0,80
3732476	0,80
3732497	0,80
3740417	0,80
3732509	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732528		187252,28	495473,99	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732543		187260,59	495468,79	8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732561		187263,70	495459,47	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732566		187268,32	495501,14	8,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732571		187279,92	495499,41	8,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732606		187286,40	495493,52	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732629		187295,26	495490,61	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732661		187311,13	495463,27	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732667		187311,13	495463,27	9,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732672		187315,47	495474,55	9,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732680		187318,64	495494,78	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740519		187323,56	495449,68	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740522		187331,03	495447,52	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732693		187327,29	495492,04	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740524		187329,77	495466,70	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740525		187329,77	495466,70	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732699		187333,26	495484,59	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732718		187357,38	495485,01	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751815		187243,44	495471,05	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732169		187069,90	495458,88	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740191		187075,63	495551,41	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732177		187069,90	495458,88	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740198		187087,93	495532,84	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732198		187086,26	495468,54	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740214		187082,44	495525,28	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732213		187100,37	495556,12	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732214		187091,33	495459,93	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740219		187097,77	495511,75	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732225		187100,52	495606,04	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732227		187106,18	495595,14	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732229		187115,61	495471,75	6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732238		187119,22	495573,47	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740243		187111,77	495455,46	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740245		187114,08	495451,17	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732255		187125,17	495485,19	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740251		187120,66	495575,99	5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740248		187134,37	495609,12	5,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740253		187121,97	495573,51	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740259		187134,82	495472,20	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732288		187137,27	495487,38	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732290		187134,99	495566,61	10,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732304		187149,53	495450,46	6,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732324		187152,01	495462,29	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732326		187148,99	495574,93	10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732327		187161,93	495625,32	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740290		187163,38	495621,40	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732335		187163,98	495460,62	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732348		187155,88	495472,03	6,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732349		187162,99	495583,26	10,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732355		187163,28	495505,48	8,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732361		187165,47	495620,15	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732366		187167,04	495507,72	8,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740326		187171,56	495487,76	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732380		187177,34	495513,83	8,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732385		187183,00	495516,03	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732387		187188,32	495580,01	9,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740342		187180,82	495496,24	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740343		187182,13	495494,03	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732396		187183,00	495516,03	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732399		187202,08	495486,00	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740352		187188,22	495498,85	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732417		187192,46	495597,13	9,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732416		187194,10	495509,02	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732426		187208,30	495633,93	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732427		187198,95	495470,99	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732528	0,80
3732543	0,80
3732561	0,80
3732566	0,80
3732571	0,80
3732606	0,80
3732629	0,80
3732661	0,80
3732667	0,80
3732672	0,80
3732680	0,80
3740519	0,80
3740522	0,80
3732693	0,80
3740524	0,80
3740525	0,80
3732699	0,80
3732718	0,80
3751815	0,80
3732169	0,80
3740191	0,80
3732177	0,80
3740198	0,80
3732198	0,80
3740214	0,80
3732213	0,80
3732214	0,80
3740219	0,80
3732225	0,80
3732227	0,80
3732229	0,80
3732238	0,80
3740243	0,80
3740245	0,80
3732255	0,80
3740251	0,80
3740248	0,80
3740253	0,80
3740259	0,80
3732288	0,80
3732290	0,80
3732304	0,80
3732324	0,80
3732326	0,80
3732327	0,80
3740290	0,80
3732335	0,80
3732348	0,80
3732349	0,80
3732355	0,80
3732361	0,80
3732366	0,80
3740326	0,80
3732380	0,80
3732385	0,80
3732387	0,80
3740342	0,80
3740343	0,80
3732396	0,80
3732399	0,80
3740352	0,80
3732417	0,80
3732416	0,80
3732426	0,80
3732427	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732428		187199,56	495506,57	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732440		187208,68	495512,26	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732450		187219,96	495616,78	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732451		187214,56	495510,71	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740353		187191,71	495598,42	5,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740364		187191,75	495497,95	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740376		187199,50	495481,67	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740377		187202,17	495497,71	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740386		187201,13	495495,39	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740394		187213,11	495492,80	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740396		187212,07	495490,48	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751814		187138,02	495622,86	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732512		187257,47	495619,80	9,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732559		187252,62	495511,14	9,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732548		187267,14	495634,85	9,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732602		187286,70	495525,13	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732603		187287,24	495560,83	9,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732613		187287,24	495560,83	9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732621		187290,66	495565,74	9,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732626		187291,86	495516,75	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732628		187294,07	495570,65	9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732633		187309,31	495567,32	9,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732634		187297,68	495509,41	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732649		187307,26	495581,37	9,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732651		187315,83	495551,00	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732655		187306,59	495506,49	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732659		187308,15	495597,57	9,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732662		187315,83	495551,00	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732679		187323,65	495606,72	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732681		187320,89	495542,72	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732689		187323,65	495606,72	9,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732690		187323,96	495531,44	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732694		187336,77	495565,52	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732700		187339,12	495615,89	9,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732711		187339,12	495615,89	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732712		187341,42	495528,37	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732713		187351,82	495576,64	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732724		187351,20	495526,30	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732731		187354,62	495625,11	9,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732736		187351,37	495591,49	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732740		187354,62	495625,11	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732741		187356,49	495517,88	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732750		187362,08	495533,03	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732751		187367,76	495518,05	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740411		187233,33	495618,93	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740535		187366,24	495605,26	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751295		187231,69	495639,76	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755318		187378,33	495500,75	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755536		187353,06	495597,91	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755537		187324,15	495584,00	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732766		187380,86	495595,01	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732772		187377,32	495630,28	9,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732779		187374,50	495547,41	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732783		187382,24	495630,68	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740545		187383,72	495614,19	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732792		187387,50	495631,10	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740546		187383,72	495614,19	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732796		187387,50	495631,10	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732799		187403,78	495556,81	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740548		187393,87	495615,00	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732803		187399,62	495601,80	9,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740550		187399,75	495537,42	5,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732808		187397,60	495631,90	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740551		187394,04	495613,01	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732816		187402,67	495632,41	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732428	0,80
3732440	0,80
3732450	0,80
3732451	0,80
3740353	0,80
3740364	0,80
3740376	0,80
3740377	0,80
3740386	0,80
3740394	0,80
3740396	0,80
3751814	0,80
3732512	0,80
3732559	0,80
3732548	0,80
3732602	0,80
3732603	0,80
3732613	0,80
3732621	0,80
3732626	0,80
3732628	0,80
3732633	0,80
3732634	0,80
3732649	0,80
3732651	0,80
3732655	0,80
3732659	0,80
3732662	0,80
3732679	0,80
3732681	0,80
3732689	0,80
3732690	0,80
3732694	0,80
3732700	0,80
3732711	0,80
3732712	0,80
3732713	0,80
3732724	0,80
3732731	0,80
3732736	0,80
3732740	0,80
3732741	0,80
3732750	0,80
3732751	0,80
3740411	0,80
3740535	0,80
3751295	0,80
3755318	0,80
3755536	0,80
3755537	0,80
3732766	0,80
3732772	0,80
3732779	0,80
3732783	0,80
3740545	0,80
3732792	0,80
3740546	0,80
3732796	0,80
3732799	0,80
3740548	0,80
3732803	0,80
3740550	0,80
3732808	0,80
3740551	0,80
3732816	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740555		187404,01	495616,80	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732817		187416,04	495571,01	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732818		187407,95	495632,83	9,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740556		187404,01	495616,80	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740557		187412,68	495555,00	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732831		187422,86	495577,27	6,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732834		187423,20	495634,05	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740560		187424,48	495618,45	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740561		187424,90	495567,58	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732849		187426,56	495604,95	7,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732850		187423,20	495634,05	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740564		187424,48	495618,45	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732863		187428,28	495634,34	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740567		187434,63	495619,26	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732869		187438,43	495635,15	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740568		187434,63	495619,26	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750835		187420,75	495548,89	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755423		187395,82	495525,50	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755422		187444,91	495583,53	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740575		187445,28	495614,52	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740576		187447,08	495617,25	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740571		187444,99	495617,08	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740578		187460,25	495622,20	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732884		187449,44	495625,28	9,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732875		187438,43	495635,15	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732878		187448,57	495635,96	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732580		187284,99	495636,12	9,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732618		187292,14	495652,77	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732418		187200,06	495658,57	5,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732455		187214,24	495660,21	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732609		187285,36	495660,13	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732472		187234,20	495664,66	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732510		187243,97	495668,38	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732607		187284,37	495669,80	9,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732550		187264,91	495674,13	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732589		187277,61	495674,14	9,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732430		187210,56	495683,28	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732369		187180,09	495697,93	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732480		187236,66	495705,52	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732350		187163,57	495696,38	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732554		187261,43	495702,05	6,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732407		187197,28	495717,40	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732446		187214,60	495713,26	7,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732478		187240,07	495723,82	7,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732691		187327,92	495657,67	12,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732698		187338,89	495730,49	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732710		187338,89	495730,49	6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732722		187349,65	495731,40	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732733		187354,69	495735,96	6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732743		187360,41	495732,30	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732753		187360,41	495732,30	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732759		187365,45	495736,87	6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732774		187371,18	495733,21	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732782		187376,21	495737,77	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732791		187381,94	495734,11	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740338		187177,21	495708,98	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740375		187209,29	495648,04	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740387		187211,54	495687,99	4,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740392		187207,38	495635,72	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740406		187231,40	495640,36	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740409		187231,66	495644,22	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740414		187236,02	495634,53	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740421		187240,07	495723,82	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740449		187274,95	495663,30	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740467		187287,40	495704,61	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740555	0,80
3732817	0,80
3732818	0,80
3740556	0,80
3740557	0,80
3732831	0,80
3732834	0,80
3740560	0,80
3740561	0,80
3732849	0,80
3732850	0,80
3740564	0,80
3732863	0,80
3740567	0,80
3732869	0,80
3740568	0,80
3750835	0,80
3755423	0,80
3755422	0,80
3740575	0,80
3740576	0,80
3740571	0,80
3740578	0,80
3732884	0,80
3732875	0,80
3732878	0,80
3732580	0,80
3732618	0,80
3732418	0,80
3732455	0,80
3732609	0,80
3732472	0,80
3732510	0,80
3732607	0,80
3732550	0,80
3732589	0,80
3732430	0,80
3732369	0,80
3732480	0,80
3732350	0,80
3732554	0,80
3732407	0,80
3732446	0,80
3732478	0,80
3732691	0,80
3732698	0,80
3732710	0,80
3732722	0,80
3732733	0,80
3732743	0,80
3732753	0,80
3732759	0,80
3732774	0,80
3732782	0,80
3732791	0,80
3740338	0,80
3740375	0,80
3740387	0,80
3740392	0,80
3740406	0,80
3740409	0,80
3740414	0,80
3740421	0,80
3740449	0,80
3740467	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3750849		187253,10	495706,86	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755350		187218,85	495686,37	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755375		187226,74	495725,98	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732868		187439,19	495695,62	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732893		187461,52	495697,54	3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732867		187445,14	495703,61	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732886		187454,36	495704,13	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732866		187437,96	495710,37	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732892		187460,30	495712,27	3,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732865		187443,91	495718,33	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732891		187468,44	495720,36	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732862		187427,97	495724,33	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732890		187459,06	495727,00	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732861		187442,68	495733,02	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732814		187386,66	495738,64	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732889		187451,88	495733,81	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732859		187435,50	495739,84	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732888		187457,84	495741,72	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732858		187441,46	495747,73	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732887		187465,97	495749,83	3,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740540		187380,59	495745,30	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732856		187434,27	495754,56	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732885		187456,60	495756,46	3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732764		187368,46	495764,46	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732778		187379,11	495765,35	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732787		187384,72	495765,82	6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732855		187440,23	495762,42	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732880		187445,51	495762,95	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732854		187433,04	495769,32	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732879		187455,74	495766,85	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732853		187439,87	495777,47	3,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732881		187464,13	495771,92	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731834		186952,34	495765,01	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731931		186981,31	495741,77	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731991		187007,78	495763,43	6,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732041		187024,61	495737,62	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739952		186934,01	495767,97	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739989		186956,34	495784,36	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740027		186979,70	495715,33	5,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740037		186990,26	495768,02	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740051		186999,80	495790,42	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740084		187006,73	495780,69	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740095		187016,55	495797,12	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740099		187011,56	495776,13	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740100		187009,15	495817,20	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740136		187033,82	495799,02	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740144		187035,38	495814,81	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740150		187036,19	495722,12	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748828		186969,15	495768,54	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753618		186969,10	495788,54	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732547		187275,41	495746,87	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732696		187336,42	495761,77	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732701		187336,42	495761,77	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732715		187341,80	495762,22	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732726		187347,11	495762,66	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732737		187357,79	495763,56	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732747		187363,20	495764,02	6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732755		187368,46	495764,46	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746569		187331,00	495760,28	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731526		186875,87	495108,78	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731614		186875,80	495111,74	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731634		186884,86	495129,04	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731463		186841,33	495136,48	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748358		186888,96	495140,92	4,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731709		186905,21	495143,10	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3750849	0,80
3755350	0,80
3755375	0,80
3732868	0,80
3732893	0,80
3732867	0,80
3732886	0,80
3732866	0,80
3732892	0,80
3732865	0,80
3732891	0,80
3732862	0,80
3732890	0,80
3732861	0,80
3732814	0,80
3732889	0,80
3732859	0,80
3732888	0,80
3732858	0,80
3732887	0,80
3740540	0,80
3732856	0,80
3732885	0,80
3732764	0,80
3732778	0,80
3732787	0,80
3732855	0,80
3732880	0,80
3732854	0,80
3732879	0,80
3732853	0,80
3732881	0,80
3731834	0,80
3731931	0,80
3731991	0,80
3732041	0,80
3739952	0,80
3739989	0,80
3740027	0,80
3740037	0,80
3740051	0,80
3740084	0,80
3740095	0,80
3740099	0,80
3740100	0,80
3740136	0,80
3740144	0,80
3740150	0,80
3748828	0,80
3753618	0,80
3732547	0,80
3732696	0,80
3732701	0,80
3732715	0,80
3732726	0,80
3732737	0,80
3732747	0,80
3732755	0,80
3746569	0,80
3731526	0,80
3731614	0,80
3731634	0,80
3731463	0,80
3748358	0,80
3731709	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739847		186888,96	495140,92	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739824		186878,50	495144,70	4,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731775		186924,82	495168,90	7,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731464		186864,19	495169,06	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731800		186946,46	495183,27	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739953		186934,21	495192,65	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739915		186932,52	495206,92	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739729		186849,10	495196,88	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731924		186969,44	495188,00	5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	b02	186996,77	495469,02	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	b05	186996,32	495545,12	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	b08	186912,21	495507,89	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	b01	186924,40	495492,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	b03	186996,77	495469,02	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	b04	187005,22	495461,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	b07	186966,21	495561,94	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	b06	187003,76	495549,57	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		186982,95	495557,28	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		186987,62	495555,63	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	b10	186976,64	495482,17	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	b09	186957,81	495496,18	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739847	0,80
3739824	0,80
3731775	0,80
3731464	0,80
3731800	0,80
3739953	0,80
3739915	0,80
3739729	0,80
3731924	0,80
02	0,80
05	0,80
08	0,80
01	0,80
03	0,80
04	0,80
07	0,80
06	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten (toekomstige situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (toekomstige situatie)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	27,48	25,80	22,26	32,26
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	29,40	27,75	24,22	34,22
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	19,42	15,77	12,12	22,12
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	22,48	17,59	13,90	23,90
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	34,34	31,21	27,62	37,62
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	36,94	34,21	30,64	40,64
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	36,94	34,12	30,54	40,54
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	39,70	37,25	33,69	43,69
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	37,43	35,40	31,86	41,86
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	40,00	37,98	34,44	44,44
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	37,28	35,43	31,90	41,90
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	40,48	38,71	35,18	45,18
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	40,16	35,14	31,62	41,62
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	42,79	38,98	35,46	45,46
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	27,25	23,40	19,84	29,84
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	29,10	25,55	21,99	31,99
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	41,14	35,95	32,43	42,43
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	43,09	39,00	35,47	45,47
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	40,66	35,37	31,84	41,84
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	42,73	38,35	34,83	44,83
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	37,53	31,61	27,99	37,99
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	39,88	34,80	31,20	41,20
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	34,87	29,13	25,50	35,50
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	37,43	32,39	28,79	38,79
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	34,67	29,64	26,03	36,03
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	37,31	32,55	28,95	38,95
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	30,26	25,48	21,89	31,89
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	33,13	28,87	25,29	35,29
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	28,19	23,62	20,04	30,04
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	30,77	26,88	23,30	33,30
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	26,36	20,27	16,56	26,56
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	30,75	26,45	22,84	32,84
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	41,62	36,92	33,40	43,40
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	42,28	38,33	34,81	44,81
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	42,35	38,64	35,12	45,12
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	38,06	34,64	31,12	41,12
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	38,79	35,85	32,33	42,33
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	39,06	36,31	32,78	42,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (toekomstige situatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	56,12	46,94	46,94
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	57,71	48,70	48,70
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	55,38	46,30	46,30
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	57,91	48,05	48,05
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	68,57	57,90	57,90
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	68,87	59,64	59,64
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	71,07	59,50	59,50
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	71,38	60,77	60,77
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	66,77	58,51	58,51
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	68,53	60,74	60,74
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	60,70	51,23	51,23
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	63,70	54,33	54,33
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	69,87	57,50	57,50
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	70,83	59,45	59,45
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	55,65	47,13	47,13
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	57,51	49,21	49,21
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	72,28	54,16	54,16
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	72,41	56,85	56,85
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	70,77	55,48	55,48
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	71,44	57,97	57,97
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	70,62	62,85	62,85
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	71,16	63,86	63,86
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	69,37	60,15	60,15
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	69,52	61,37	61,37
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	67,60	58,11	58,11
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	69,15	60,60	60,60
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	61,49	51,96	51,96
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	64,02	55,31	55,31
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	57,43	48,84	48,84
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	60,12	51,44	51,44
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	60,91	52,93	52,93
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	64,14	56,70	56,70
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	71,91	61,73	61,73
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	71,75	61,62	61,62
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	71,50	61,44	61,44
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	69,13	60,50	60,50
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	68,98	60,40	60,40
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	68,74	60,23	60,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy

Bijlage 3. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel (huidige situatie)

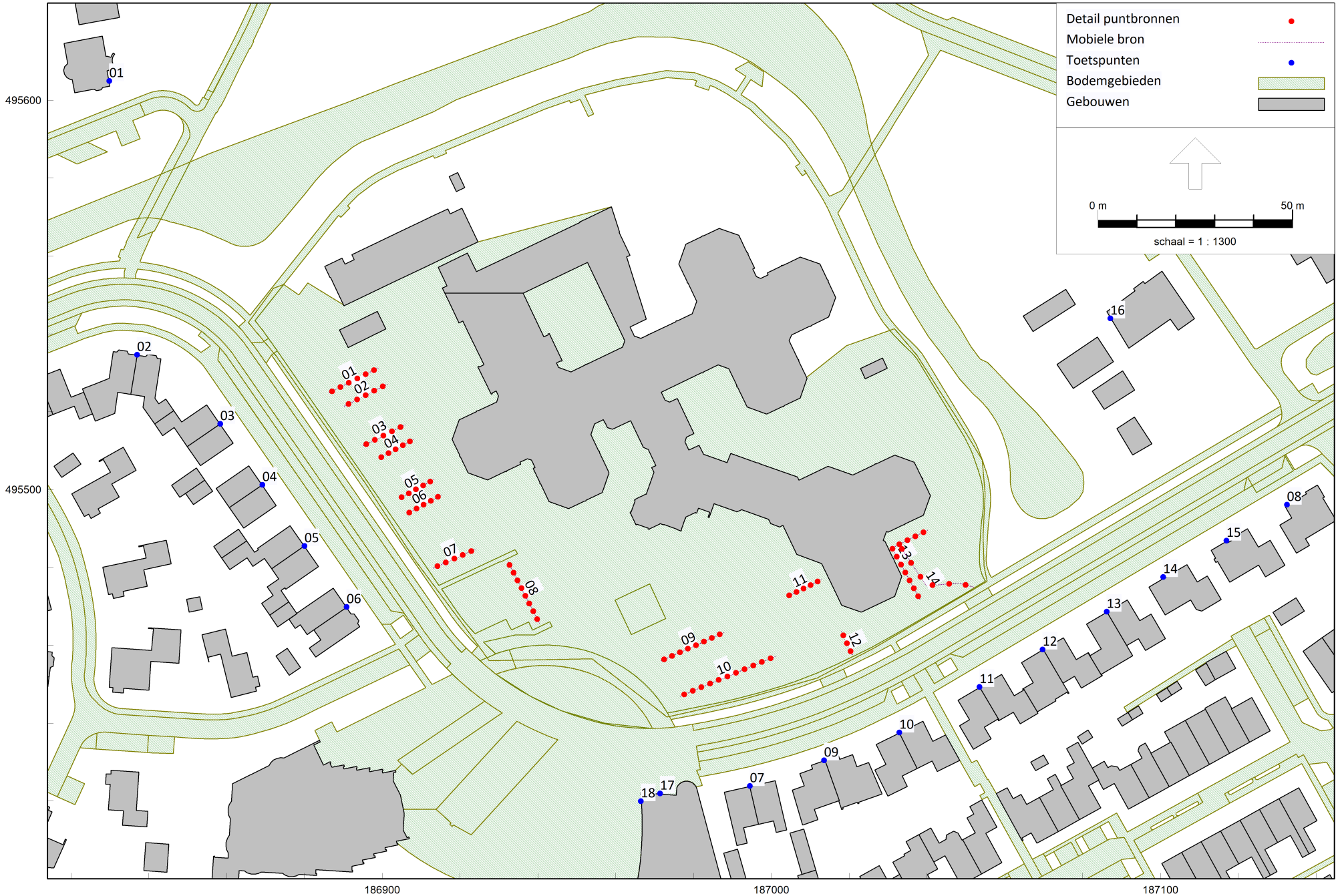
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	De Voord (beschouwing huidige situatie)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 22-3-2023
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 21-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

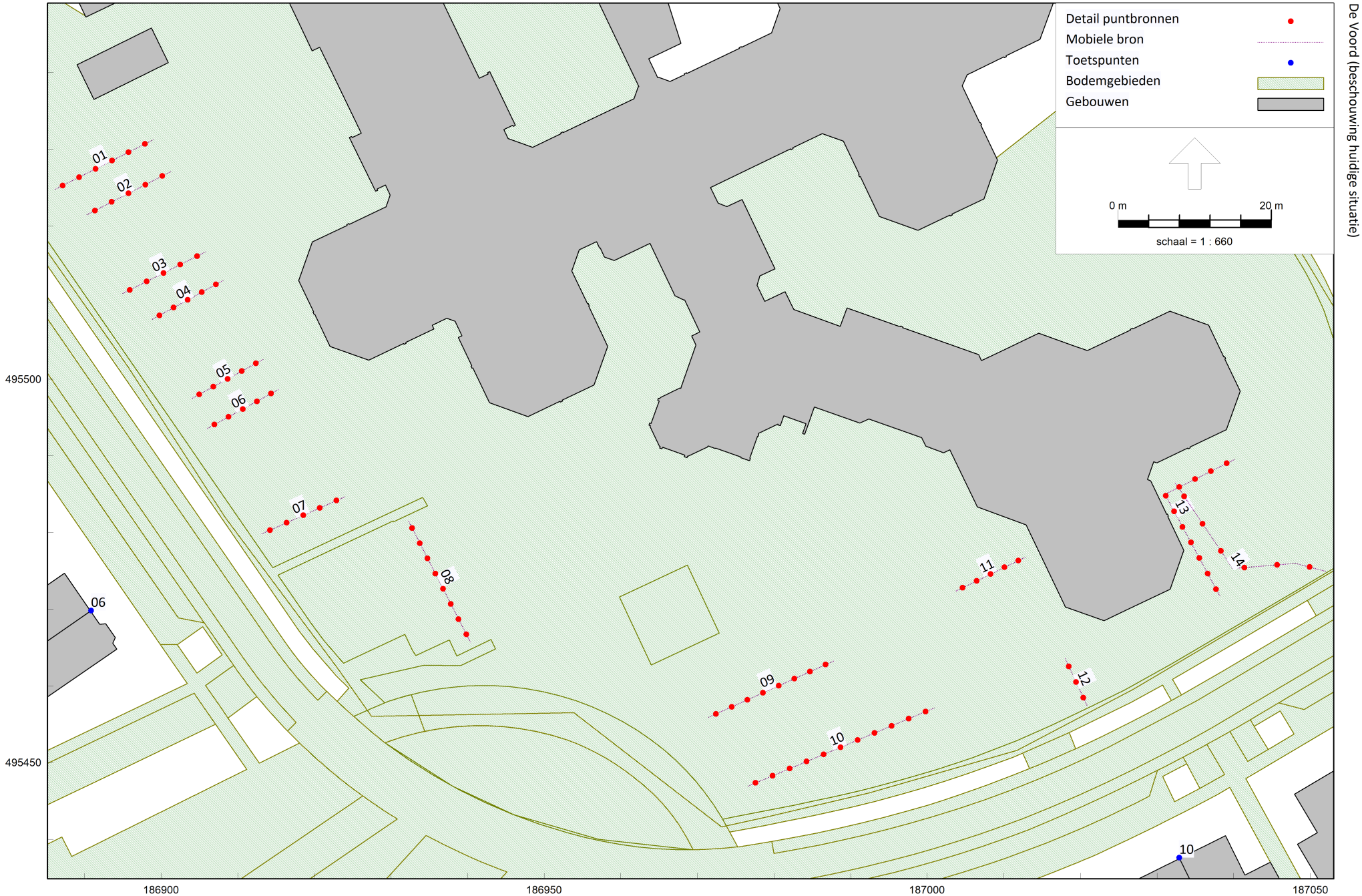
Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	01	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	02	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	03	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	04	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	05	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	06	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	07	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	08	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	09	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	10	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	11	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	12	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	13	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	14	vrachtwagen rijden (max)



De Voord (beschouwing huidige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (beschouwing huidige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (beschouwing huidige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (beschouwing huidige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,97	42,20	45,21	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
02	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,87	42,10	45,11	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
03	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,89	42,12	45,13	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
04	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
05	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
06	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
07	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,03	42,26	45,27	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
08	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,32	42,55	45,56	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
09	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,29	42,51	45,53	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
10	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,98	42,21	45,22	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
11	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,73	42,96	45,97	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
12	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,28	42,50	45,51	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
13	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,16	42,39	45,40	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
14	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,46	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00

Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	78,00	100,03
02	78,00	100,03
03	78,00	100,03
04	78,00	100,03
05	78,00	100,03
06	78,00	100,03
07	78,00	100,03
08	78,00	100,03
09	78,00	100,03
10	78,00	100,03
11	78,00	100,03
12	78,00	100,03
13	78,00	100,03
14	96,00	107,58

Bijlage 4. Berekeningsresultaten (huidige situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	48,88	48,88	48,88
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	51,11	51,11	51,11
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	45,97	45,97	45,97
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	48,88	48,88	48,88
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	59,31	59,31	59,31
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	60,73	60,73	60,73
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	62,01	62,01	62,01
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	63,40	63,40	63,40
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	60,87	60,87	60,87
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	62,02	62,02	62,02
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	63,49	63,49	63,49
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	64,24	64,24	64,24
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	60,09	60,09	60,09
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	61,30	61,30	61,30
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	57,05	50,02	50,02
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	58,62	51,95	51,95
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	61,61	60,32	60,32
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	64,54	61,95	61,95
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	63,97	61,56	61,56
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	65,78	62,07	62,07
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	72,26	61,50	61,50
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	72,51	63,00	63,00
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	69,33	59,61	59,61
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	69,43	62,05	62,05
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	67,17	57,88	57,88
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	68,82	61,32	61,32
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	61,90	54,44	54,44
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	64,80	57,80	57,80
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	58,24	52,54	52,54
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	60,40	55,14	55,14
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	53,82	47,38	47,38
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	58,56	49,84	49,84
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	62,27	62,27	62,27
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	62,09	62,09	62,09
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	61,81	61,81	61,81
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	56,63	56,63	56,63
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	56,72	56,72	56,72
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	56,66	56,66	56,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

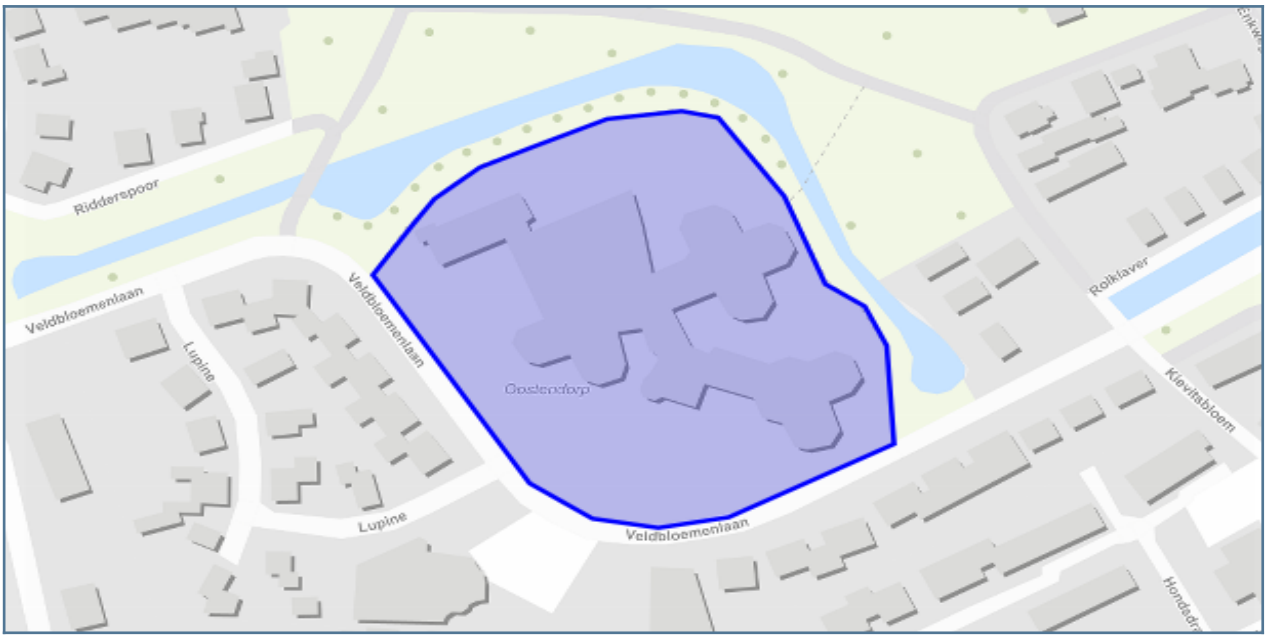
Econsultancy

Normale procedure in Waterschap Vallei en Veluwe

Algemene informatie

Aanvraag gestart	03-11-2023 13:30
Aanvraag ingediend	03-11-2023 13:35
Aanvraagnummer	00017816
Bevoegd gezag	Waterschap Vallei en Veluwe
E-mailadres	frank.steenhuis@proruimte.nl
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	Frank Steenhuis
Wat is uw emailadres?	frank.steenhuis@proruimte.nl
Wat is uw telefoonnummer?	0642922242
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	frank.steenhuis@proruimte.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0642922242
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	Gerard Riezebos
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	gerard.riezebos@elburg.nl
Wat is de naam van het plan?	Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg
Geef een korte omschrijving van het plan.	Het hoofdgebouw van de zorginstelling wordt gesloopt en ter plaatse wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd. Door minimalisering van erfverharding en toepassing van daktuinen/ sedum daken neemt de verharding binnen het plangebied af met ca. 3.161 m².
Wat is het adres van het plan / omschrijving ligging plangebied?	Veldbloemenlaan 25, Elburg
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 20231025_VOORD_VOIP_A0.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen twee weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via het algemene nummer (055-5272911) en vragen naar de planadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

In het overleg tussen u en het waterschap worden afspraken gemaakt over het borgen van de waterbelangen in uw plan. Het is van belang dat u de uitkomsten van het overleg en de gemaakte afspraken vastlegt in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan. Waar nodig vraagt het ook om verwerking op de verbeelding en/of in de regels. Dit zal blijken uit het overleg met het waterschap. De waterparagraaf dient in ieder geval een beschrijving van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie te bevatten waarbij de relevante wateraspecten worden beschreven. Daarnaast dienen bij een bestemmingsplan de primaire watergangen, waterkeringen, riooltransportleidingen en waterbergingsgebieden op de verbeelding bij het bestemmingsplan zichtbaar te zijn.

LET OP: het invullen van de digitale watertoets is geen aanvraag voor een watervergunning. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn bedoeld voor de (ruimtelijke) planvormingfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (https://www.vallei-veluwe.nl/toptaken/vergunning-aanvragen/). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen.

Dien deze aanvraag in door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. Het waterschap ontvangt dan een afschift van deze aanvraag.

Waar moet ik op letten?

U dient deze aanvraag in te dienen door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Als u dit niet doet, wordt de aanvraag niet doorgezet naar het waterschap en zijn wij nog niet op de hoogte van uw plan.

U dient afstemming te hebben met het waterschap. Hier wordt bepaald welke invloed uw plan heeft en welke maatregelen genomen moeten worden. De uitkomsten van de afstemming dient u op te nemen in uw plan en de maatregelen moeten hierin opgenomen worden.

Met deze watertoets is uw plan naast het beleid van het waterschap gelegd. Hieruit is de conclusie naar voren gekomen dat het plan invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Deze beoordeling heeft plaats gevonden vanuit het beleid van het waterschap. Voor het waterschap leidt een toename van verharding alleen tot een watercompensatieopgave (noodzaak tot waterberging) als er een toename is van 1500 m2 of meer. Een groot aantal gemeenten stelt ook eisen bij de reasliatie van nieuw verhard oppervlak of bij herontwikkeling van bestaand verhard gebied. Het kan dan ook zijn dat de gemeente wel/ook eisen aan uw plan stelt. Het is van belang om dit na te vragen bij de betreffende gemeente.

2. Advies Algemeen

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C. (https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/)

3. Advies leggerwatergang

Wat moet ik doen?

"Wij verzoeken u om uw plan bij ons in te dienen, via de blauwe knop 'DIRECT AANVRAGEN"" in het overzicht op de vorige pagina. Het waterschap zal u dan uitnodigen voor een overleg. In dit overleg bespreken we welke gevolgen de ontwikkeling heeft voor de A- en/of B-watergangen in het plangebied en met welke regels (Keur) rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking van het plan.

U dient uw plan eventueel aan te passen zodat het voldoet aan de eisen die het waterschap stelt omtrent A- en B-watergangen. De resultaten van het overleg dient u op te nemen in de toelichting van het bestemmingsplan.

LET OP: met het aanvragen van de watertoets gaat u in gesprek met het waterschap over de waterschapsbelangen. Dit is geen vergunningenprocedure. Mogelijk moet u nog een watervergunning aanvragen voor uw plan. Daarnaast zijn er mogelijk nog andere belangen in het gebied (provincie, gemeente). U dient zelf contact op te nemen over de mogelijke gevolgen voor uw plan."

Waar moet ik op letten?

In de Keur en de legger van het waterschap is informatie vastgelegd over de bestaande watergangen. Het is van belang dat uw plan geen negatieve invloed heeft op de aan- en afvoerfunctie van de watergang en de watergang bereikbaar is voor onderhoud. Om A- en B-watergangen te kunnen onderhouden, moet er bijvoorbeeld een vrije ruimte (onderhoudsstrook) van minimaal 5 meter aan één of beide kanten (afhankelijk van breedte watergang) van de watergang beschikbaar zijn. In overleg met het waterschap moet worden bekeken wat in uw situatie van belang is en hoe u binnen uw plan om kunt gaan met de aanwezige watergang(en).

Achtergrondinformatie

A- en B- watergangen zijn watergangen die belangrijk zijn voor de watertoevoer of -afvoer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk dat de functie van deze watergangen en de benodigde ruimte voor onderhoudswerkzaamheden beschermd wordt.

Waar de leggerwatergangen zich bevinden en welke eisen eraan gekoppeld zijn kunt u vinden in de legger en de Keur van het waterschap. https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/

BESTAAND VOETPAD
BESTAANDE BUURTMOESTUIN
KAS
open verharding
63 m3
50 m3
70 m3
37 m3
33 m3
25 m3
20 m3
42 m3
40 PARKEERPLAATSEN
BESTAANDE WONINGEN
Bestaand gebouw
+berging 585 m2
10 PARKEER-PLAATSEN
BESTAANDE BERGING
28 PARKEERPLAATSEN
IN-/ UITRIT
PRIVE TERRAS
TERRAS HUISKAMER
TERRAS ACTIVITEITEN
36 PARKEER PLAATSEN
12 PARKEER PLAATSEN
OPSTELPLAATS LADEN/LOSSEN
UITRIT MET SLAGBOOM VOOR UITRIJDEN TOEGANKELIJK VOOR IN EN UIT FIETSERS EN WANDELAARS
INRIT/UITRIT T.B.V. LADEN EN LOSSEN / VUILNISWAGEN MET LAGE SCHUIFPOORT
LEGENDA - WATERBERGING
werkgrens
verharding watert af op groen
parkeervakken in open verharding
te realiseren wadi's
sedum/daktuinconstructie
N
0 2,5 5 7,5 10 12,5m
DE VOORD - ELBURG
BIJLAGE: WATERBERGING
schaal: 1:250
formaat: A0
datum: 02-11-2023
ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL

GRAS ADVIES
GROEN RECREATIE SPORT

Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming

De Voord in Elburg

Versie: 2

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Colofon

Titel:	Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming	
	De Voord in Elburg	
Projectcode	P03856	
Versie:	2	
Datum	31-01-2023, Aangevuld op 23-10-2023	
Opdrachtgever:	Witpaard Dorpsweg 103, 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	M.W.J. Witjes	
Telefoon:	074 - 202 02 58	
Email:	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding 6
2 Wet natuurbescherming 7
2.1 Beschermde gebieden 7
2.1.1 Natura 2000 7
2.1.2 Natuurnetwerk Nederland 7
2.2 Beschermde soorten 8
2.3 Houtopstanden 8
2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming 8
2.4.1 Gedragscodes 9
2.5 Invasieve soorten 9
3 Projectgebied 10
3.1 Gebiedsbeschrijving 10
3.2 Beoogd projectresultaat 11
4 Onderzoeksopzet 12
5 Resultaten 14
5.1 Beschermde gebieden 14
5.1.1 Natura 2000 14
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland 15
5.2 Beschermde soorten 15
5.2.1 Bekende waarnemingen 15
5.2.2 Resultaten veldbezoek 16
5.3 Houtopstanden 18
6 Conclusie en aanbevelingen 19
6.1 Beschermde gebieden 19
6.2 Beschermde soorten 19
6.2.1 Flora 19
6.2.2 Zoogdieren 19
6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen 19
6.2.4 Vogels 19
6.2.5 Reptielen 19
6.2.6 Vissen en amfibieën 20
6.2.7 Ongewervelden 20
6.3 Houtopstanden 20
Bronnen 21

Bijlagen

Bijlage 1: Wet natuurbescherming

Bijlage 2: Impressie projectgebied

Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken

Samenvatting

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg en heeft een oppervlakte van ca. 2,5 ha. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

Om het projectgebied te controleren op eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als volgt:

1. De aanwezigheid van vleermuizen kan niet worden uitgesloten binnen het projectgebied. Om de aanwezigheid van deze soortgroep aan te tonen of uit te sluiten is aanvullend onderzoek geadviseerd.

2. Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bosschages in het projectgebied als broedlocatie gebruiken. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk, onder voorwaarde dat er buiten het broedseizoen om wordt gewerkt. Of onder voorwaarde dat eventuele nesten in de bosschages tijdens het broedseizoen niet worden verstoord. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Mocht er binnen het broedseizoen werkzaamheden gepland staan dan moet het gebied maximaal drie dagen vóór aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog worden vrijgegeven middels een broedvogelinspectie. Tijdens de werkzaamheden wordt aangeraden mitigerende maatregelen te treffen om het gebied broedvrij te houden.

3. De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.

1 Inleiding

Een quickscan flora en fauna is uitgevoerd voor het zorgcomplex de Voogd aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De initiatiefnemer is voornemens om een groot deel van het complex te slopen en te renoveren.

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats.

De geplande werkzaamheden hebben mogelijk invloed op (beschermde) flora en fauna. Tijdens een verkennend onderzoek, de quickscan, wordt de invloed van het project op (beschermde) flora en fauna beoordeeld. Tijdens deze quickscan is de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten in en in de directe omgeving van het projectgebied inzichtelijk gemaakt. Daarnaast is de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie zijn uitspraken gedaan over mogelijke effecten van het voorgenomen project. Deze vindt u terug in de voorliggende rapportage.

De quickscan is met een enkel locatiebezoek, een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Zodoende kan er slechts in beperkte mate uitsluitsel gegeven worden over de aanwezige flora en fauna. Wanneer GRAS Advies redelijkerwijs verwacht dat het uitvoeren van het project een negatief effect heeft op beschermde gebieden, houtopstanden en/of beschermde flora en/of fauna, kan aanvullend onderzoek gewenst zijn.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving, bestaande uit de 'Natuurbeschermingswet 1998', de 'Boswet' en de 'Flora- en Faunawet', is per 1 januari 2017 vervangen door de 'Wet natuurbescherming'. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. Dit hoofdstuk licht de inhoud van de Wet natuurbescherming toe. De Wet natuurbescherming is gericht op het beschermen van:

- beschermde gebieden;
- beschermde soorten;
- Houtopstanden.

2.1 Beschermde gebieden

2.1.1 Natura 2000

De bescherming van de ruim 160 Natura 2000-gebieden in Nederland wordt gewaarborgd in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Er wordt bij ieder project (activiteit of handeling), zowel binnen als buiten Natura-2000 gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. De volgende verboden gelden namens artikel 2.7, 2e lid:

- De kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- Een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Wanneer een project één of beide verboden dreigt te overtreden kan het bevoegd gezag een vergunning verlenen. Hiervoor dient een groter maatschappelijk belang aanwezig te zijn en een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: 'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Aanvullend op de natuurwetgeving is er natuurbeleid. De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling hiervan. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, ofwel EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar én met het omringende agrarisch gebied verbinden.

Natuurbeleid is een zachter kader dan de natuurwetgeving, maar is ook van belang voor ruimtelijke plannen. Projecten worden getoetst aan de hand van de 'Spelregels EHS' (uitwerking van gemeenschappelijk opgesteld beleidskader). Deze spelregels zijn verweven in het provinciaal beleid.

Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen in het NNN die afwijken van het bestemmingsplan en met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan. Tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven.

Het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, 2.10) voorziet juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid.

In Natuurnetwerk Nederland liggen de volgende natuurgebieden:

- bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken);
- gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ca. 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, Nederlandse deel Noordzee en Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

2.2 Beschermde soorten

De Wet natuurbescherming heeft als doelstelling het beschermen en in stand houden van de Nederlandse natuurgebieden en bescherming van de Nederlandse Flora & Fauna (Bijlage 1).

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:
- soorten van de Vogelrichtlijn (alle van nature in Nederland in het wild voorkomende soorten);
- soorten van de Habitatrichtlijn;
- andere soorten.

Daarnaast zijn er:
- vrijgestelde soorten (bepaald per provincie en landelijk);
- jaarrond beschermde vogelnesten.

En bestaat er:
- de zorgplicht.

2.3 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming spreekt over een houtopstand indien sprake is van een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:
- een grond oppervlakte beslaat van tien are of meer of;
- bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De Wet natuurbescherming heeft geen betrekking op (artikel 4.1):
- houtopstanden binnen het besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed:
  - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen;
  - beplantingen langs waterwegen, en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - tenminste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid;
  - bestaan uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming

Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan door een ontheffing of vrijstelling. Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling, is er een stappenplan opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken (Bijlage 4). De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen ligt bij de provincies. Enkel bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de volgende criteria worden voldaan:
- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5a).
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5b3).

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5c).

2.4.1 Gedragscodes

In de Wet natuurbescherming is de mogelijkheid opgenomen om een vrijstelling te verkrijgen indien wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode (art 3.31). In de mogelijkheid die de wet biedt wordt ook aangegeven dat er met betrekking tot de Europees beschermde soorten een gedragscode kan worden goedgekeurd voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit naast beheer en onderhoud, waarvoor in de Flora- en Faunawet reeds een vrijstelling gold als werd gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode.

Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog géén gedragscodes goedgekeurd voor de nieuwe beschermde soorten of voor de Europees beschermde soorten voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij de bepaling of een gedragscode van toepassing is voor de type ingreep en de voorkomende beschermde soorten.

2.5 Invasieve soorten

Per 3 augustus 2016 is het verboden (EU-exotenverordening 1143/2014) om schadelijke exotische planten en dieren te:

- bezitten;
- verhandelen;
- kweken;
- gebruiken;
- transporteren;
- vrijlaten.

Verder geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen. Als dat niet lukt, moeten er maatregelen worden getroffen om de populatie zodanig te beheren dat verspreiding zoveel mogelijk wordt voorkomen. In Nederland zijn de provincies verantwoordelijk voor de aanpak van invasieve exoten die in 2016 en 2017 op de lijst zijn geplaatst. Uitgezonderd de wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeft waar het Rijk voor verantwoordelijk is en de beverrat die onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen valt. Op de website van de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) is de (dynamische) lijst te vinden van soorten die op de Unielijst staan (NVWA 2022). Deze invasieve soorten brengen schade toe aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten, of zullen dat in de toekomst waarschijnlijk gaan doen. Daarnaast kunnen ze nadelige gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid, veiligheid of de economie.

3 Projectgebied

Tijdens een quickscan wordt onderscheid gemaakt tussen het projectgebied, daar waar de werkzaamheden plaatsvinden, en het onderzoeksgebied ofwel de directe omgeving van het projectgebied. Het onderzoeksgebied wordt bepaald aan de hand van de afstand waarbinnen beschermde diersoorten verstoring kunnen ondervinden van de voorgenomen/verwachte werkzaamheden.

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg en heeft een oppervlakte van ca. 2,5 ha (Afbeelding 3.1). Op het perceel bevindt zich een zorginstelling gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag en kortdurend verblijf en eerstelijnsbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De zorginstelling is grotendeels in 1996 gebouwd. Het westelijk gelegen losstaande gebouw is jaren later in 2007 gerealiseerd.

Het projectgebied is gelegen aan de westzijde van Elburg en is omgeven door bebouwing, wegen en een watergang. Ten noorden van het project gebied ligt een park met meerdere velden en bomen. Het oostelijk en zuidelijk deel grenzen aan de veldbloemenlaan en bebouwing. Ten westen wordt het projectgebied begrenst door een watergang en bebouwing (Afbeelding 3.2). Binnen het projectgebied zijn naast bebouwing, ook parkeerplaatsen, een moestuin, enkele bomen en struiken aanwezig. Een impressie van het projectgebied is te vinden in Bijlage 2.

Afbeelding 3.1. Ligging van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 3.2. Luchtfoto van het projectgebied (rood kader).

3.2 Beoogd projectresultaat

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden (Afbeelding 3.3.)

Het beoogde programma bestaat uit ca. 130 zorgstudio's en ca. 20 appartementen voor reguliere bewoning, in totaal ca. 150 eenheden. Gedurende de uitvoering wil Zorgverlening Het Baken tijdelijke huisvesting voor bewoners op andere locaties zoveel mogelijk voorkomen. Daarnaast is het streven om bewoners maar één keer te laten verhuizen. Hierdoor is gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren waarbij eerst een gedeelte van de nieuwbouw wordt gerealiseerd, bewoners worden verhuisd en vervolgens het leegstaande gedeelte wordt gesloopt.

Afbeelding 3.3. Schets van de toekomstige situatie.

4 Onderzoeksopzet

Bij de uitvoering van deze quickscan is onderzocht of het voorgenomen project mogelijk effect heeft op beschermde gebieden, plant- en diersoorten en houtopstanden. Hiervoor is zowel een voor- als een locatieonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een effectenbeoordeling.

Tijdens het vooronderzoek is informatie verzameld over:

- Het projectgebied en de positie van het projectgebied t.o.v. beschermde gebieden in de omgeving;
- Waarnemingen van plant- en diersoorten in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied. Hierbij zijn de Nederlandse Database Flora en Fauna (NDFF) en de verspreidingsatlas geraadpleegd.

Tijdens het locatieonderzoek is gekeken naar:

- aanwezigheid van beschermde plantensoorten;
- aanwezigheid van (sporen van) beschermde diersoorten;
- aanwezigheid van leefgebieden en soort-specifieke functies voor beschermde soorten zoals oppervlaktewater, schuilgelegenheden, specifieke plantensoorten en lijnvormige elementen.

Het onderzoeksgebied is ter plaatse bepaald door een deskundig ecoloog a.d.h.v. de verwachtte invloed van het project op beschermde flora en fauna. Het bezoek is uitgevoerd tijdens droge weersomstandigheden met een maximale windkracht van 3 Bft.

De ecologen van GRAS Advies spannen zich maximaal in om het onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS Advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Bij de effectenbeoordeling zijn de resultaten van het vooronderzoek, het locatiebezoek en het voorgenomen project in overweging genomen. Daarmee kan GRAS Advies een goede inschatting maken van de invloed van het voorgenomen project op beschermde natuurgebieden, (potentieel) aanwezige beschermde soorten en al dan niet aanwezige houtopstanden.

Vleermuizen
Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is gelet op de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen binnen en rondom het projectgebied. Dit wordt gedaan a.d.h.v. sporen, algemene geschiktheidsbepalingen voor verblijfplaatsen en geluiden (wanneer het locatiebezoek in de avonduren plaatsvindt). Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten en kieren van bomen en besloten of donkere ruimten van gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarnaast is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende Vleermuisprotocol (2021) aangehouden. Hierbij gaat het om objecten die voor de vleermuis van belang zijn en die door de beoogde activiteit of het plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

5 Resultaten

5.1 Beschermde gebieden

5.1.1 Natura 2000

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (Afbeelding 5.1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Veluwerandmeren op ca. 2 km afstand van het projectgebied. Het wordt hiervan gescheiden door bebouwde kom, agrarisch gebied en wegen.

Omdat het projectgebied zich ruim buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied bevindt, kan verstoring van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

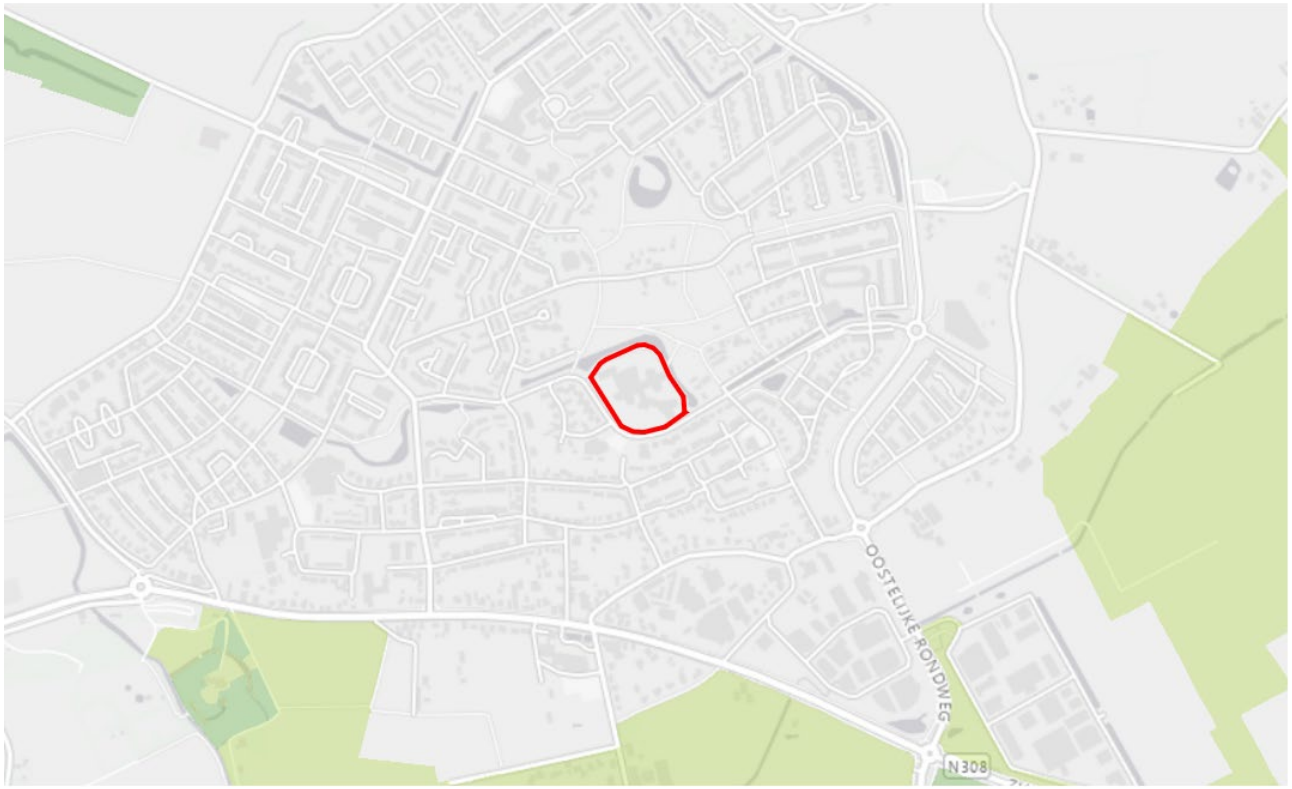
Eventuele effecten van de stikstofemissie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden en het toekomstig gebruik vallen buiten het kader van dit onderzoek.

Afbeelding 5.1. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebied de (groen vlak).

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland, ofwel NNN (Afbeelding 5.2). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het NNN ligt op ca. 850 m afstand. Het projectgebied wordt van dit NNN-gebied gescheiden door de bebouwde kom, agrarisch gebied en wegen.

Omdat het projectgebied zich buiten de begrenzing van het NNN-gebied bevindt, kan verstoring van NNN-gebieden op voorhand worden uitgesloten.



Afbeelding 5.2. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natuurnetwerk Nederland gebieden (donker groen) en gebieden bestemd als groene ontwikkelingszones van het Gelders natuurnetwerk (licht groen).

5.2 Beschermde soorten

5.2.1 Bekende waarnemingen

GRAS Advies heeft vooronderzoek verricht alvorens het projectgebied te hebben bezocht. Hiervoor is voornamelijk de NDFF geraadpleegd. Dit resulteert in een overzicht van mogelijk aanwezige en te verwachten beschermde soorten binnen en rondom het projectgebied. Deze database bevat alleen gevalideerde waarnemingen. NDFF is echter een hulpmiddel. Wanneer een soort niet geregistreerd staat in de NDFF omgeving, houdt dit niet in dat deze daar ook daadwerkelijk afwezig is.

Met behulp van NDFF zijn in het projectgebied en de directe omgeving ervan de waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen vijf jaar verzameld.

Flora:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde flora binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vleermuizen:
In het projectgebied en de directe omgeving ervan zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, meervleermuis (uitvliegend, buiten projectgebied) en rosse vleermuis.

Overige zoogdieren:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde overige zoogdieren binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vogels:
In tabel 5.1 staan de vogelsoorten die zijn waargenomen in of in de directe omgeving van het projectgebied.

Tabel 5.1. Bekende NDFF waarnemingen van beschermde vogels in en rondom het projectgebied.

Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4	Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 5
Boomvalk	Boerenzwaluw
Buizerd	Ekster
Gierzwaluw	Groene specht
Huismus	IJsvogel
Ooievaar	Huiszwaluw
Ransuil	Koolmees
Slechtvalk	Pimpelmees
Sperwer	Spreeuw
Steenuil	Zwarte mees
	Zwarte roodstaart

Reptielen:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Amfibieën:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde amfibieën binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vissen:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Ongewervelden:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden binnen het projectgebied en de directe omgeving.

5.2.2 Resultaten veldbezoek

Tabel 5.2. Gegevens locatiebezoek.

Datum	11-01-2023, ochtend
Weer	Droog, zonnig, 9 ˚C, wind WZW, 3 Bft

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de aanwezige plant- en diersoorten in en rondom het projectgebied. Naast de aanwezige soorten is er ook gezocht naar sporen zoals nesten, poot afdrukken, wildwissels en uitwerpselen.

Flora
Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen. Ook zijn er geen exoten vallend onder de Unielijst exoten waargenomen.

Gezien de huidige inrichting van het projectgebied kan er redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Zoogdieren
De aanwezige vegetatie zal niet of nauwelijks worden aangetast. De beoogde ontwikkeling heeft daarmee geen negatief effect op soorten als egel, haas of kleine marterachtigen. Daarnaast heeft de nieuwe situatie tot gevolg dat er meer groen in het projectgebied aanwezig is welke ook beter aansluit op de omgeving. Hiermee worden eventuele migratieroutes gecreëerd en/of versterkt en komt er meer foerageerhabitat vrij.

Steenmarter
Het is mogelijk dat steenmarters voorkomen in de directe omgeving van het projectgebied. Voor deze soort geldt dat er binnen het projectgebied geen geschikte verblijfplaats mogelijkheden zijn. Daarnaast is het project gebied matig geschikt als foerageergebied. Steenmarters hebben voornamelijk nesten in oude schuren of oude steenhopen. Steenmarters foerageren voornamelijk in gebieden met kleinschalige landbouw, heggen en geriefbosjes. Dit is in het projectgebied niet aanwezig, maar wel daarbuiten. De aanwezigheid van steenmarters binnen het projectgebied zal beperkt zijn tot passerende exemplaren. Van negatieve effecten op steenmarters als gevolg van de werkzaamheden is geen sprake.

Zoogdieren: vleermuizen

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen die op een verblijfplaats duiden. Het gehele te slopen complex beschikt echter wel over open stootvoegen en ruimtes aan de bovenzijde van de gevels. Deze openingen zijn groot genoeg voor vleermuizen om in te kruipen. Via deze openingen kunnen vleermuizen ruimtes bereiken die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. De aanwezigheid van verblijfplaatsen binnen het projectgebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

De verwachte soorten die verblijfplaatsen kunnen hebben binnen het projectgebied zijn: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

Binnen het projectgebied zijn de volgende verblijfplaatsen mogelijk: zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats en paarverblijfplaats. Daarnaast is de aanwezigheid van een massawinterverblijf voor gewone dwergvleermuizen niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de aanwezigheid van liftschachten en trappenhuizen in het te slopen pand.

Het gehele projectgebied kan geschikt zijn als foerageerlocatie voor vleermuizen. Voornamelijk aan de randen rondom de watergang is het als zodanig geschikt. Het is echter niet aannemelijk dat binnen het projectgebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig is.

Er is sprake van lijnvormige structuren binnen het projectgebied. Deze structuren zijn binnen het projectgebied aanwezig in de vorm van het te slopen en te behouden gebouw. Een functie als vliegroute voor vleermuizen is daarom mogelijk binnen het projectgebied aanwezig. Gezien de geschiktheid van het gebouw als verblijfplaats voor vleermuizen, is de aanwezigheid van een essentiële vliegroute niet op voorhand uit te sluiten.

Vogels
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen en bosschages gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Er zijn in de bomen geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Ook voor gebouw bewonende broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals de huismus en gierzwaluw, geldt dat het gebouw niet geschikt is als potentiële nestlocatie.

Steenuil
Er zijn waarnemingen bekend van de steenuil in de omgeving van het projectgebied. Voor deze soort geldt dat er binnen het project gebied geen geschikte nest mogelijkheden zijn. Daarnaast is het project gebied matig geschikt als foerageergebied. De steenuil is een soort die voorkomt in het kleinschalig agrarisch natuurlandschap. Dit is binnen het projectgebied niet aanwezig, maar wel daarbuiten. De aanwezigheid van steenuilen binnen het projectgebied zal beperkt zijn tot passerende exemplaren. Van negatieve effecten op steenuilen als gevolg van de werkzaamheden is geen sprake.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen is globaal aan te geven tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Als toch gewerkt wordt tijdens het broedseizoen, dienen de aanwezige bosschages niet te worden verstoort. Ook is het mogelijk

vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels door een deskundig ecoloog.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde reptielen waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde reptielen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vissen
Aan de rand van het projectgebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde ongewervelden waargenomen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten ongewervelden in het projectgebied aanwezig zijn.

5.3 Houtopstanden

Omdat het projectgebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is het onderdeel ‘Houtopstanden’ van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Beschermde gebieden

Het project gebied ligt buiten zowel Natura 2000-gebieden als Natuurnetwerk Nederland gebieden. Gezien de beperkte impact van de ontwikkeling en de afstanden tussen het projectgebied en deze gebieden, wordt verstoring hiervan uitgesloten.

6.2 Beschermde soorten

6.2.1 Flora

Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde vegetatie en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.2 Zoogdieren

Er worden enkel sporadisch bezoekende zoogdieren verwacht binnen het projectgebied.

Een nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes kan niet op voorhand worden uitgesloten.

Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is benodigd.

6.2.4 Vogels

Er zijn geen beschermde vogelsoorten, jaarrond beschermde nesten of geschikte broedlocaties voor vogels waargenomen binnen het projectgebied.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen, globaal tussen 15 maart en 15 juli, uit te voeren.

Een nader onderzoek naar vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Wanneer werkzaamheden toch binnen het broedseizoen vallen dienen de aanwezige bosschages niet verstoort te worden. Ook is het mogelijk vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied door een deskundig ecoloog te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels.

6.2.5 Reptielen

Er zijn geen beschermde reptielen, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het projectgebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde reptielen binnen het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.6 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten.

Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde amfibieën is niet nodig.

6.2.7 Vissen

Aan de rand van het projectgebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde vissen is niet nodig.

6.2.8 Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelden, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het projectgebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde insecten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.3 Houtopstanden

Omdat het projectgebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is het onderdeel ‘Houtopstanden’ van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

Bronnen

ArcGIS (2022). Geografisch informatiesysteem met kaarten van Esri, Natura2000 en NNN. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Hunink, S. (2022). Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming. Natuurinclusief, Borculo. 13 p.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). https://ndff-ecogrid.nl/. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Overheid.nl. Officiële bekendmakingen. https://zoek.officielebekendmakingen.nl/uitgebreidzoeken. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Patronale Dienst voor Organisatie en Kontrole van de Bestaanszekerheidstelsels (PDOK). https://app.pdok.nl/viewer/?origin=pdoknl. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Provincie Gelderland. Kaart NNN gebieden. https://gelderland.maps.arcgis.com/ Datum geraadpleegd; 18-01-2023

Wet natuurbescherming (2015). https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Bijlage 1: Wet natuurbescherming

Soorten van de Vogelrichtlijn
De verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten Vogelrichtlijn, artikel 3.1:

lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Dit zijn soorten genoemd in de Habitatrichtlijn in bijlage IV, het verdrag van Bern in bijlage I en II en het verdrag van Bonn, bijlage II.

lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten in Nederland.

lid 1 Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
onderdeel a In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
onderdeel b de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
onderdeel c vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vrijgestelde soorten
Er zijn een aantal soorten landelijk vrijgesteld bij specifieke activiteiten wanneer de Minister van Economische Zaken bevoegd gezag is. De lijst met deze soorten is te vinden via beschermdesoorten.nl onder provinciale vrijstellingen.

Jaarrond beschermde vogelnesten
De lijst met jaarrond beschermde nesten van vogels is een beleidsdocument dat is voortgevloeid uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. Wanneer er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen en/ of de gunstige staat van instandhouding van de soort lokaal in gevaar kan brengen, moeten er voor deze nesten mitigerende maatregelen worden getroffen. Een recente lijst met jaarrond beschermde nesten is te vinden via rvo.nl.

Zorgplicht
Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en de directe leefomgeving. ‘De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bijlage 2: Impressie projectgebied

Projectcode: **P03856**
Versie: **1**

Omgeving van projectgebied

Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

In het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming wordt onderzoek gedaan naar het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het projectgebied. Ook wordt de ligging van het projectgebied onderzocht t.o.v. beschermde gebieden behorende tot het Natura 2000 netwerk en Natuurnetwerk Nederland. De volgende werkzaamheden behoren tot het verkennend onderzoek.

Voorbereidend onderzoek

- Verzamelen van gebiedsinformatie
- Verzamelen van soorteninformatie en verspreidingsgebied
- Informatie verzamelen over voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied

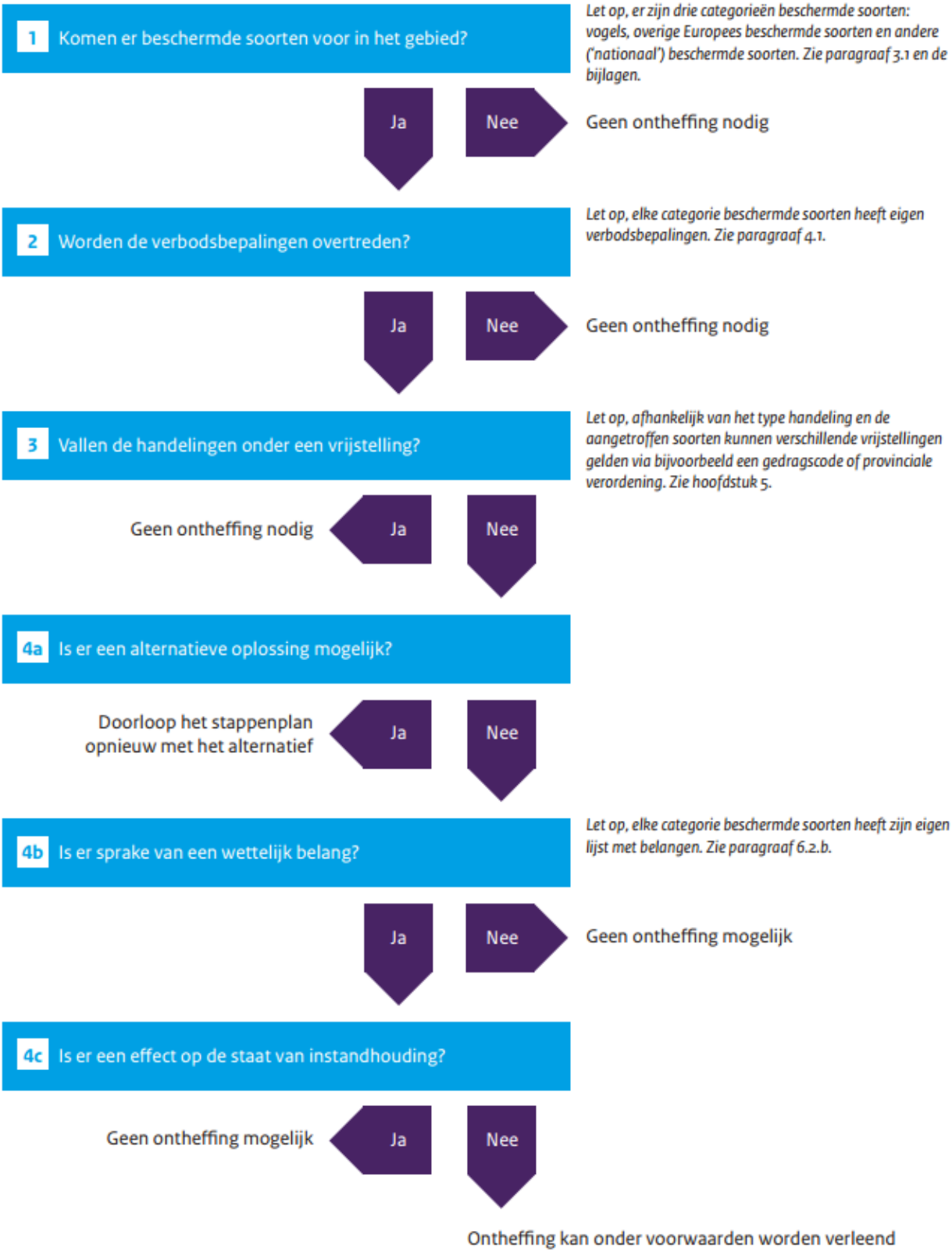
Verkennend veldonderzoek met inspectie van het terrein en/of gebouwen

- Tijdens het veldonderzoek wordt het projectgebied en de directe omgeving geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of het projectgebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten. Het verkennend veldonderzoek geeft daarmee inzicht in de kans op aanwezigheid van beschermde soorten. Het is geen gedetailleerd en gespecialiseerd onderzoek.
- Het is mogelijk dat er objecten of plekken zijn die niet de inspecteren zijn door de controleur. Dit kan bijvoorbeeld een watergang (vissen en amfibieën) zijn of holtes, spouwen en kieren in bomen en gebouwen (vleermuizen). Onderzoek van dergelijke objecten en plekken vereist in elk geval aanvullend onderzoek door een deskundige.
- Indien tijdens het verkennend veldonderzoek de aanwezigheid van beschermde soorten wordt vastgesteld, en/of plekken zijn aangetroffen die kunnen fungeren als habitat voor beschermde soorten, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien een watervoerende watergang / sloot wordt aangetroffen (in verbinding staand met andere watergangen), en de kans bestaat dat er beschermde soorten in voorkomen is altijd een nader onderzoek noodzakelijk.
- Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de betreffende (mogelijk) aanwezige soort(en) en geeft uitsluitsel over welke beschermde soorten aanwezig zijn, in welke aantallen, op welke locaties en welke functie die locaties hebben.
- Aanvullend onderzoek maakt geen onderdeel uit van een verkennend onderzoek (quickscan). Aanvullend onderzoek kan als meerwerk verrekend worden bovenop het verkennend onderzoek.

Advies en rapportage

- De resultaten van het verkennend onderzoek worden gepresenteerd in een rapportage.
- In de rapportage wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en indien dit noodzakelijk is, voor welke soortgroep(en).
- In de rapportage wordt een advies gegeven met betrekking tot het vervolgtraject.
- In het geval aanvullend onderzoek noodzakelijk is, kan GRAS Advies u adviseren over de planning en doorlooptijd van deze onderzoeken.

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken



Rapportage Stikstofberekening

De Voord Elburg

Projectcode: P03856

Versie: 2.0

Colofon

Titel	Rapportage Stikstofberekening	
	De Voord Elburg	
Projectcode	P03856	
Versie	2.0	
Datum	13-11-2023	
Opdrachtgever	Witpaard Dorpsweg 103, 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 - 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Voorgenomen ontwikkeling 4
1.3 Doelstelling rapport 4
1.4 Kwaliteit 4
2 Uitgangspunten 5
2.1 Realisatiefase 5
2.2 Gebruiksfase 10
3 Resultaten en conclusie 12
Bronnen 13

Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

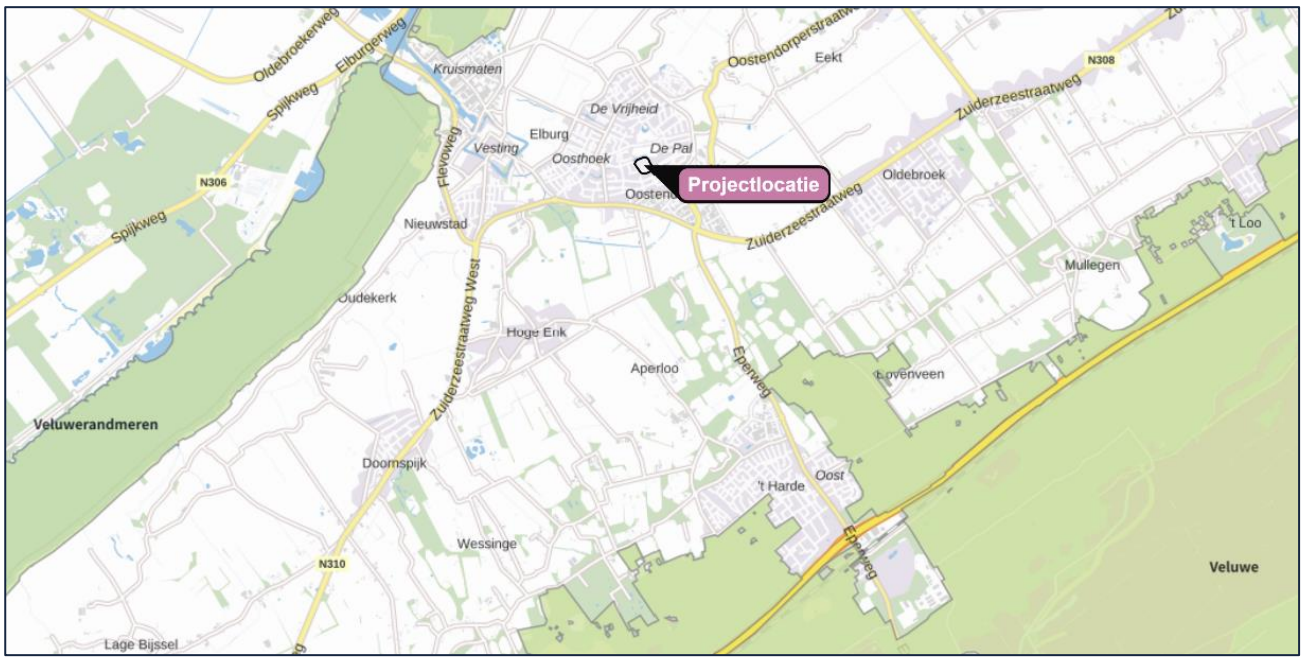
Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunning plichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AERIUS Calculator.

De initiatiefnemer beheert vier zorginstellingen waaronder locatie De Voord aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De zorg op deze locatie is gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijns behandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling. In de huidige situatie biedt de locatie ruimte voor 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw (1996) en 15 in het gebouw ten westen van het hoofdgebouw (2007).

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet woon- en bouwtechnisch niet meer aan de huidige zorg vraag. De initiatiefnemer is voornemens de capaciteit te behouden en is voornemens het bestaande hoofdgebouw (1996) te slopen en te vervangen voor nieuwbouw. Het andere gebouw uit 2007 blijft behouden.

De nieuwbouw zal ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden. Daarnaast worden 24 zelfstandige zorgeenheden toegevoegd. Samen met de 15 onzelfstandige wooneenheden van het te behouden gebouw uit 2007, beidt de locatie in de toekomstige situatie ruimte voor 145 onzelfstandige- en 24 zelfstandige zorgeenheden. Er is ervoor gekozen de ontwikkeling gefaseerd te realiseren om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zoveel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvestiging elders te voorkomen.

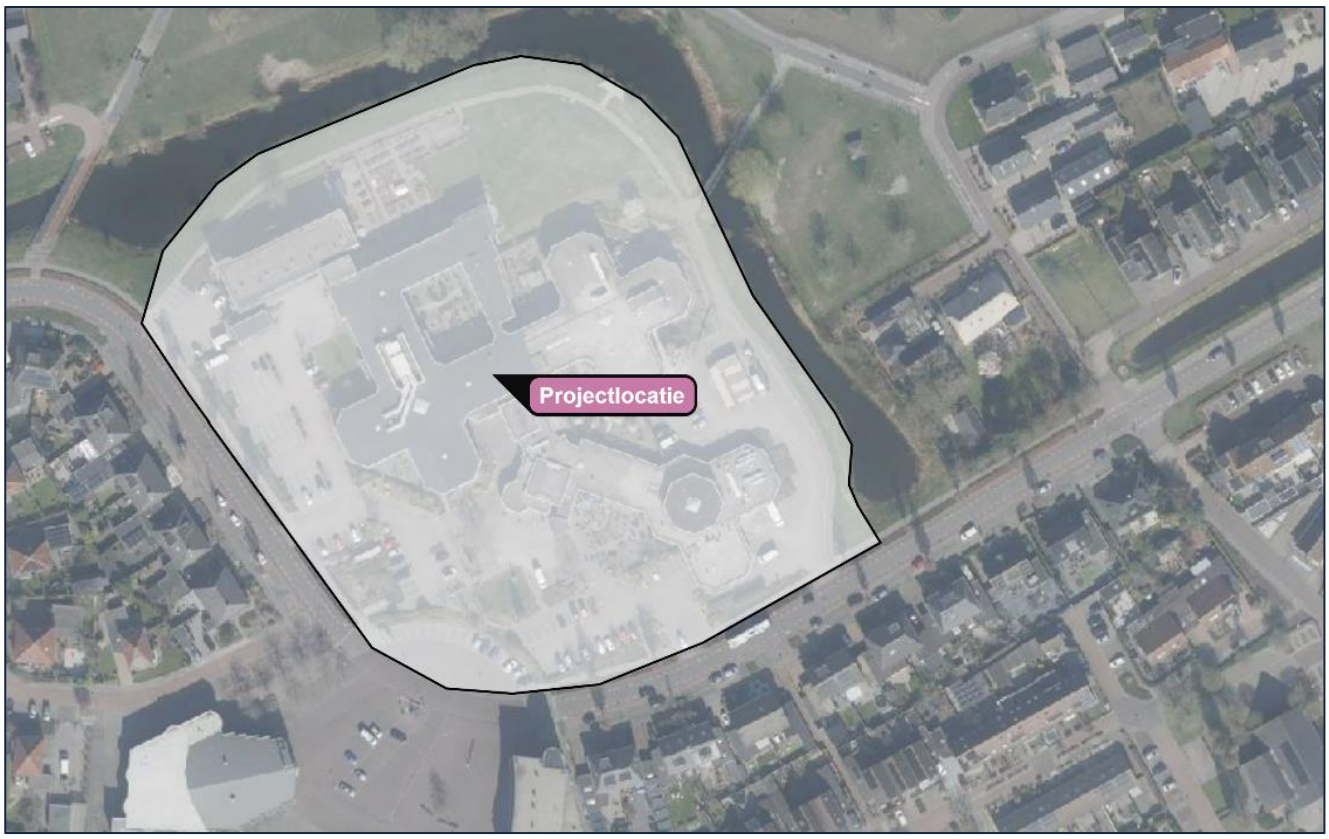
Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000-gebied de Veluwe en Veluwerandmeren is gelegen op ca. 2 km van de projectlocatie (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebieden (groen).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de huidige situatie bestaat de projectgebied uit een zorginstelling met 145 onzelfstandige zorgeenheden (130 hoofdgebouw + 15 gebouw ten westen van hoofdgebouw) (Afbeelding 1.2). De huidige gebouwen zijn gasgestookt en blijven gasgestookt tijdens de realisatiefase. De initiatiefnemer is voornemens het hoofdgebouw gefaseerd te vervangen voor nieuwbouw. Het nieuwe gebouw wordt tijdens de gehele realisatiefase gasgestookt. Zodra de realisatie is afgerond zal het gebouw van het gas afgaan.



Afbeelding 1.2. Luchtfoto van het projectgebied.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-berekening realisatiefase
- AERIUS-berekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

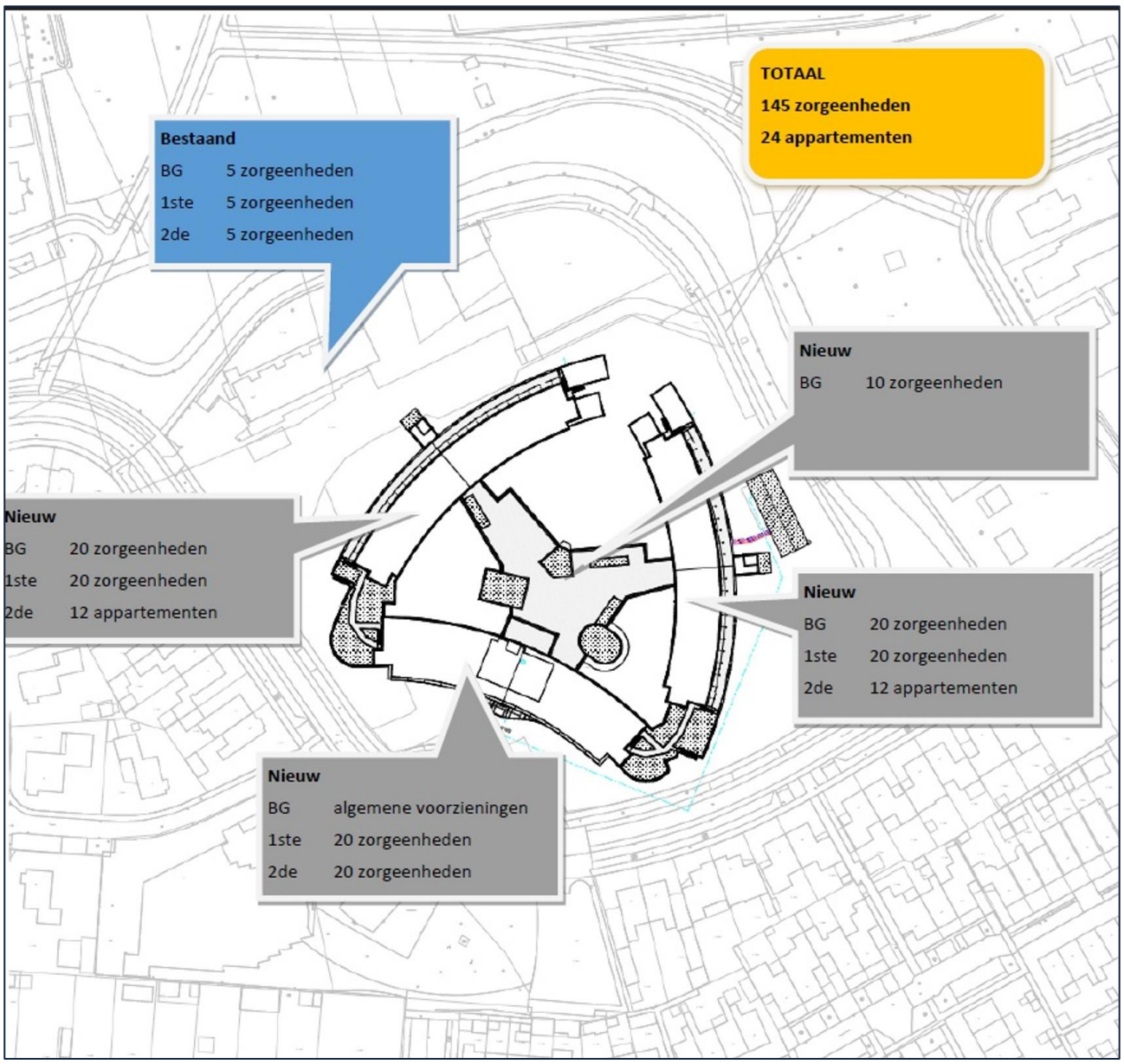
GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2023_20231106).

2.1 Realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats gedurende 60 maanden (gedurende 5 jaar) en zal gefaseerd uitgevoerd worden per bouwdeel (afbeelding 2.1 & bijlage 3). De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer. AERIUS rekent met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Dit is de realisatie van bouwdeel A (bouw installatieruimte + voorvleugel) in 2024.

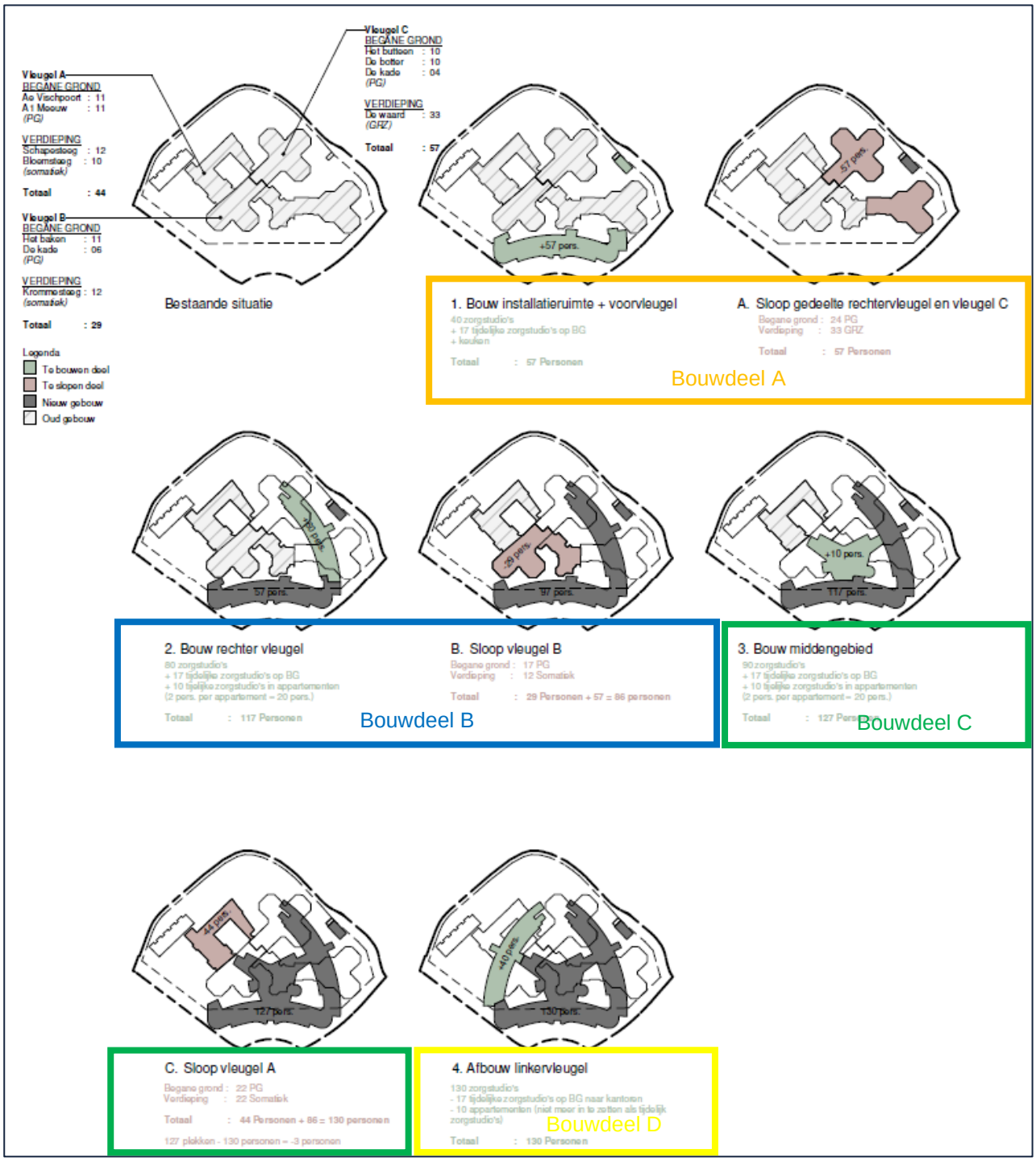


Afbeelding 2.1: Verdeling bewoning toekomstige situatie

Onderstaand de planning per bouwdeel:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
totaal 60 maanden gedurende 5 jaar, maatgevende 12 maanden is realisatie bouwdeel A											

	Bouwdeel A	*12 maanden*	*Bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel B	*12 maanden*	*bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel C	*6 maanden*	*bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel D	*12 maanden*	*bouw*



Afbeelding 2.2: Weergaven welk deel gesloopt en gebouwd wordt per bouwdeel

Mobiele werktuigen
Tijdens de realisatiefase van bouwdeel A wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welk zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik opgenomen in de berekening. Het brandstofverbruik (liter/jaar) is berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0{,}095 * P_{max} + 0{,}54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AdBlue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.1. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel A. Het maatgevende jaar (geel omlijnt) is ingevoerd in AERIUS. Dit zijn de 12 maanden met de hoogste depositie.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase (Maatgevend jaar)					
graafmachine	IV	200	1823	93	110
Heistelling	IV	250	1296	53	76
Hijskraan	IV	200	4690	240	280
betonpomp	IV	elektrisch	-	30	-
Shovel	IV	elektrisch	-	180	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	390	20	23
Shovel	IV	100	400	40	23
sloopkraan	IV	200	2650	135	160
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	373	60	23
midishovel	IV	60	373	60	23
Trilplaat (2 takt)	IV	10	90	60	-

Tabel 2.2. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel B.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	1677	86	101
Heistelling	IV	250	1192	49	70
Hijskraan	IV	200	4315	221	258
betonpomp	IV	elektrisch	-	28	-
Shovel	IV	elektrisch	-	166	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	359	18	21
Shovel	IV	100	368	37	21
sloopkraan	IV	200	2438	124	147
Inrichting					

midigraafmachine	IV	60	343	55	21
midishovel	IV	60	343	55	21
Trilplaat (2 takt)	IV	10	82,8	55	-

Tabel 2.3. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel C.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	820	42	50
Heistelling	IV	250	583	24	34
Hijskraan	IV	200	2111	108	126
betonpomp	IV	elektrisch	-	14	-
Shovel	IV	elektrisch	-	81	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	176	9	10
Shovel	IV	100	180	18	10
sloopkraan	IV	200	1193	61	72
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	168	27	10
midishovel	IV	60	168	27	10
Trilplaat (2 takt)	IV	10	41	27	-

Tabel 2.4. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel D.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	1677	86	101
Heistelling	IV	250	1192	49	70
Hijskraan	IV	200	4315	221	258
betonpomp	IV	elektrisch	-	28	-
Shovel	IV	elektrisch	-	166	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	359	18	21
Shovel	IV	100	368	37	21
sloopkraan	IV	200	2438	124	147
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	343	55	21
midishovel	IV	60	343	55	21
Trilplaat (2 takt)	IV	10	82,8	55	-

Verkeersbewegingen
De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht, midden en zwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.5). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op ervaringsgetallen van vergelijkbare projecten van de architect. In een jaar zitten gemiddeld 261 werkbare dagen. Dit betekend dat er naar verwachting gemiddeld 15 lichte voertuig, 2 middelzwaar voertuig en 3 zware voertuig bewegingen per etmaal plaatsvinden gedurende het maatgevende jaar (bouwdeel A).

Tabel 2.5. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel A.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	4070
Middelzwaar verkeer	560
Zwaar vrachtverkeer	826

Tabel 2.6. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel B.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	3744
Middelzwaar verkeer	515
Zwaar vrachtverkeer	760

Tabel 2.7. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel C.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	1832
Middelzwaar verkeer	252
Zwaar vrachtverkeer	372

Tabel 2.8. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel D.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	3744
Middelzwaar verkeer	515
Zwaar vrachtverkeer	760

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De rotonde met de Oostelijke Rondweg is hiervoor aangehouden.

Gasverbruik
Tijdens de realisatiefase veranderd het gasverbruik niet in vergelijking met het huidige gasverbruik. Dit komt omdat het werk gefaseerd wordt uitgevoerd en de bewoners op locatie blijven. Pas als de realisatie is afgerond verander het gasverbruik. De gebouwen gaan dan namelijk van het gas af. Omdat het gasverbruik niet wijzigt is deze ook niet opgenomen in de berekening.

2.2 Gebruiksfase

Rekenjaar
Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin het gebouw volledig in gebruik is. In dit geval 2029. Het toekomstige gebruik veranderd amper ten opzichten van het huidige gebruik. Het enige verschil is dat er 24 zelfstandige woningen bij komen. Om deze reden is er enkel een berekening gemaakt voor de toenamen van de 24 zelfstandige woningen.

Gasverbruik
In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties. Het gebouw gaat pas volledig van het gas af zodra de hele ontwikkeling is afgerond.

Verkeersbewegingen
In de toekomstige gebruiksfase zal er door de 24 zelfstandige woningen een extra verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.9). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De eventuele zorg die de bewoners van de 24 appartementen nodig hebben, betreft een lichte vorm. Het Baken pakt dit op met het huidige personeel waardoor dit niet leidt tot een toename aan verkeersbewegingen. Invulling van bestaande 145 eenheden wijzigt niet; dus bevoorrading, personeel en bezoekers is gelijk aan de bestaande situatie. Omdat het om een bestemmingsplan gaat dient er uitgegaan te worden van de maximale planologische mogelijkheid, in dit geval appartement huur middel duur. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, rest bebouwde kom, weinig stedelijk, segment huur appartementen, middelduur (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). De rotonde met de Oostelijke Rondweg is hiervoor aangehouden.

Tabel 2.9. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. [1] Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Appartementen	Huur middel duur	24	Licht verkeer	4,5	108

3 Resultaten en conclusie

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatiefase en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). In bijlage 1 en 2 zijn de uitdraaien van de berekeningen toegevoegd.

De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jr op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). https://calculator.aerius.nl/wnb/.
- BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Juni 2022, Versie 2021.1. https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1.pdf
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.
- StatLine (2019). Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83376NED/table?ts=1606819743677.

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	grasadvies
Inrichtingslocatie	De Voord, - Elburg

Activiteit

Omschrijving	De Voord Elburg
Toelichting	realisatiefase bouwdeel A deels elektrisch

Berekening

AERIUS kenmerk	RydAqUwfXRei
Datum berekening	13 november 2023, 14:36
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase (1) - Beoogd	2024	2,0 kg/j	48,6 kg/j

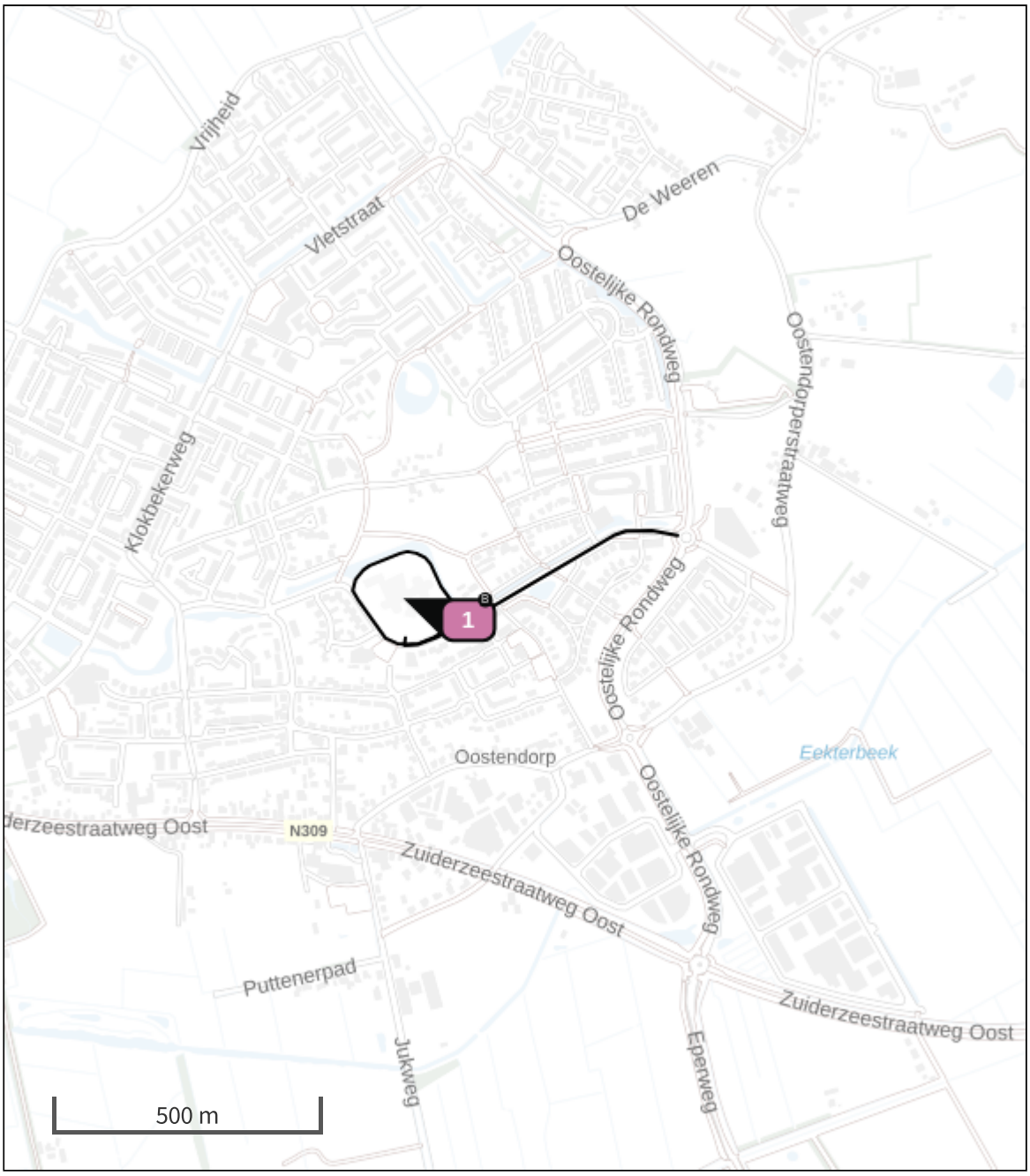
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase (1) - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase bouw bouwdeel A	1,9 kg/j	45,3 kg/j
Verkeersnetwerk	79,3 g/j	3,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase (1), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase bouw bouwdeel A	NO_x NH_3	45,3 kg/j 1,9 kg/j
Locatie	X:186960,86 Y:495528,25		
Oppervlakte	2,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1823 l/j	93 u/j	110 l/j	NO_x	10,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1296 l/j	53 u/j	76 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4690 l/j	240 u/j	280 l/j	NO_x	27,2 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeel realisatie bouwdeel A				NO_x	3,3 kg/j
Locatie	X:187212,89 Y:495561,02	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	590,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.070,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	826,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	grasadvies
Inrichtingslocatie	De Voord, - Elburg

Activiteit

Omschrijving	De Voord Elburg
Toelichting	realisatiefase bouwdeel A deels elektrisch

Berekening

AERIUS kenmerk	RdVTWeJ1edyZ
Datum berekening	13 november 2023, 15:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Toekomstige situatie - Beoogd	2029	0,2 kg/j	5,0 kg/j

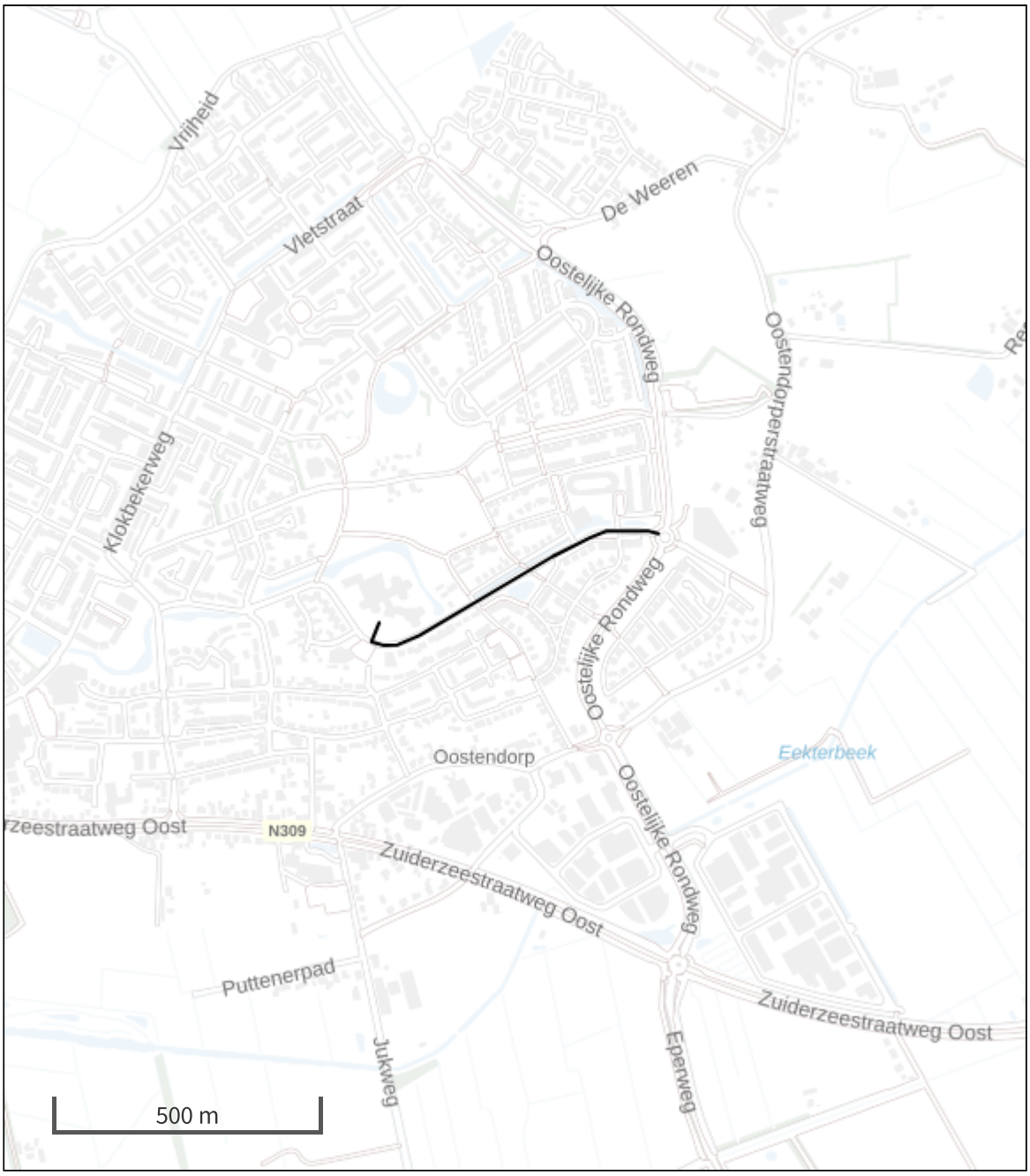
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Toekomstige situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Toekomstige situatie (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Toekomstige situatie, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:187189,73 Y:495549,69	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	642,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT

Rapportage Aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming

De Voord in Elburg
P05338

Versie: 1.0

Colofon		
Titel	Rapportage Aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming	
	De Voord in Elburg	
Projectcode	P05338	
Versie	1.0	
Datum	06-10-2023	
Opdrachtgever	Witpaard Dorpsweg 103 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding 6
2 Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling 8
2.1 Gebiedsbeschrijving 8
2.2 Beoogde ontwikkeling 11
3 Onderzoeksmethodiek 12
4 Wettelijk kader 13
5 Resultaten 14
5.1 Vleermuizen 15
5.2 Overige soorten 17
5.2.1 Scholekster 17
5.2.2 Steenmarter 17
5.2.3 Egel 17
5.2.4 Steenuil 17
6 Conclusies 18
Bronnen 19

Bijlagen

Bijlage 1: Onderzoeksmethoden

Bijlage 2: Wet- en regelgeving

Bijlage 3: Stappenplan ontheffingsplicht

Samenvatting

De initiatiefnemer is voornemens om aan De Voord in Elburg een groot deel van het bestaande complex te slopen en te vervangen voor nieuwbouw.

Om in het kader van ruimtelijke ontwikkeling te voldoen aan de Wet natuurbescherming, heeft GRAS Advies op verzoek van Witpaard een aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming uitgevoerd op bovengenoemde locatie. Dit aanvullend onderzoek vloeit voort uit de resultaten van een eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (quickscan) Wet natuurbescherming (GRAS Advies, 2023). Het geeft uitsluitsel over de mogelijke aanwezigheid van wettelijk beschermde vleermuizen en hun essentiële habitatfuncties in het projectgebied. Het beoordeelt of deze soorten en hun functioneel leefgebied negatieve effecten ondervinden van de beoogde ingreep en of verbodsbepalingen mogelijk worden overtreden.

Met deze kennis is onderbouwd of de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar is of dat mogelijk een ontheffingsaanvraag of andere maatregelen en/of vervolgstappen noodzakelijk zijn.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als volgt:

1. Binnen het projectgebied is de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen voor vleermuizen vastgesteld. Het gaat om de volgende soorten en verblijfplaatsen:

    - 4 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis
    - 2 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis
    - 1 zomer en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis
    - 1 paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis

2. Op het dak van het pand is in het voorjaar meerdere malen een scholekster waargenomen. Vermoedelijk ging het om een broedend exemplaar. Broedende scholeksters mogen niet verstoord worden.

Ontheffingsplicht

Gezien de resultaten van dit aanvullend soortenonderzoek en de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, geldt voor de volgende soorten een **ontheffingsplicht**:

- Gewone dwergvleermuis (Verdwijning/ verstoring paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen)
- Ruige dwergvleermuis (Verdwijning/ verstoring paarverblijfplaats)

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Zorgplicht
De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het: a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur (Wnb Artikel 1.11).

1 Inleiding

In opdracht van Witpaard heeft GRAS Advies een aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming uitgevoerd aan De Voord in Elburg. De initiatiefnemer is voornemens om hier nieuwbouw te realiseren waarbij het merendeel van het bestaande complex wordt gesloopt.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen verplicht de Wet natuurbescherming te toetsen of aanwezige beschermde plant- en diersoorten geen negatieve effecten ondervinden van de beoogde ontwikkeling. Eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (quickscan) naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna op de bovengenoemde locatie (GRAS Advies, 2023), kon de aanwezigheid van de volgende soortengroep niet uitsluiten:

- Vleermuizen

Op basis hiervan is nader onderzoek naar deze soortengroep verricht. Dit aanvullende soortenonderzoek geeft uitsluitsel over de aanwezigheid of afwezigheid van bovengenoemde soortenroep en adviseert over de te nemen vervolgstappen. Het onderbouwt of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar is of dat mogelijk verbodsbepalingen worden overtreden en een ontheffingsaanvraag en/of andere maatregelen noodzakelijk zijn.

Aanvullend soortenonderzoek is een uitgebreid en afgestemd soortgericht onderzoek. Het bestaat uit een bureaustudie en meerdere veldinventarisaties waarbij onderzoeksmethoden en richtlijnen uit erkende en soort specifieke kennisdocumenten en/of soortprotocollen worden toegepast. Met inachtneming van wettelijke kaders, de kenmerken van de beoogde ontwikkeling en de gerelateerde werkzaamheden wordt beoordeeld of aanwezige soorten, hun functioneel leefgebied en essentiële habitatfuncties negatieve effecten ondervinden van de beoogde ingreep.

Indien een ontheffingsaanvraag of andere ecologische maatregelen en/of vervolgstappen noodzakelijk worden geacht, kan GRAS Advies adviseren en begeleiding bieden in het vervolgtraject.

Verspreidingsgegevens

In dit rapport is informatie verwerkt afkomstig uit de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze informatie mag (zolang de datavoorziening niet open en toegankelijk is) zonder toestemming van BIJ12 niet worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar worden gemaakt.

Indien relevant zal GRAS Advies verspreidingsgegevens die zijn verkregen door veldinventarisaties binnen en/of rondom het projectgebied na een periode van 2 jaar openbaar maken binnen de omgeving van de NDFF.

Dit rapport presenteert de uitkomsten van het aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming en de eventuele noodzakelijke vervolgstappen. Het is onlosmakelijk verbonden aan het verkennend onderzoek (quickscan) Wet natuurbescherming De Voord in Elburg (GRAS Advies, 2023). GRAS Advies adviseert, indien van toepassing, uitkomsten als verplichting vast te leggen voor de uitvoerende partij.

Gebiedskenmerken van het huidige projectgebied en een globale beschrijving van de beoogde ontwikkeling zijn opgenomen in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 beschrijft de toegepaste onderzoeksmethodiek, gevolgd door een beknopte samenvatting van het relevante wettelijk kader in hoofdstuk 4. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Hier worden alle relevante soorten beschreven die mogelijk voorkomen, inclusief het effect van de beoogde ontwikkeling op deze soorten en hun functionele leefgebied. De conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 6 waarin de belangrijkste resultaten, mogelijke maatregelen en vervolgstappen worden samengevat.

Reikwijdte en beperkingen

Dit aanvullend soortenonderzoek richt zich tot Hoofdstuk 3 Artikel 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming. Informatie met betrekking tot gebiedsbescherming, houtopstanden en stikstof vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De ecologen van GRAS Advies spannen zich maximaal in om onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS Advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en/of fauna.

Geldigheidsduur onderzoek:
Momenteel bestaan er geen landelijke richtlijnen betreft de geldigheidsduur van aanvullende soortenonderzoeken. Desalniettemin kan bevoegd gezag hieraan een termijn koppelen en actuele gegevens vereisen. Doorgaans wordt een termijn van 3 jaar aanbevolen. GRAS Advies adviseert daarom de termijn van 3 jaar niet te overschrijden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling zoals beschreven in paragraaf 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en hun functioneel leefgebied leiden.

2 Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling

2.1 Gebiedsbeschrijving

Gegevens

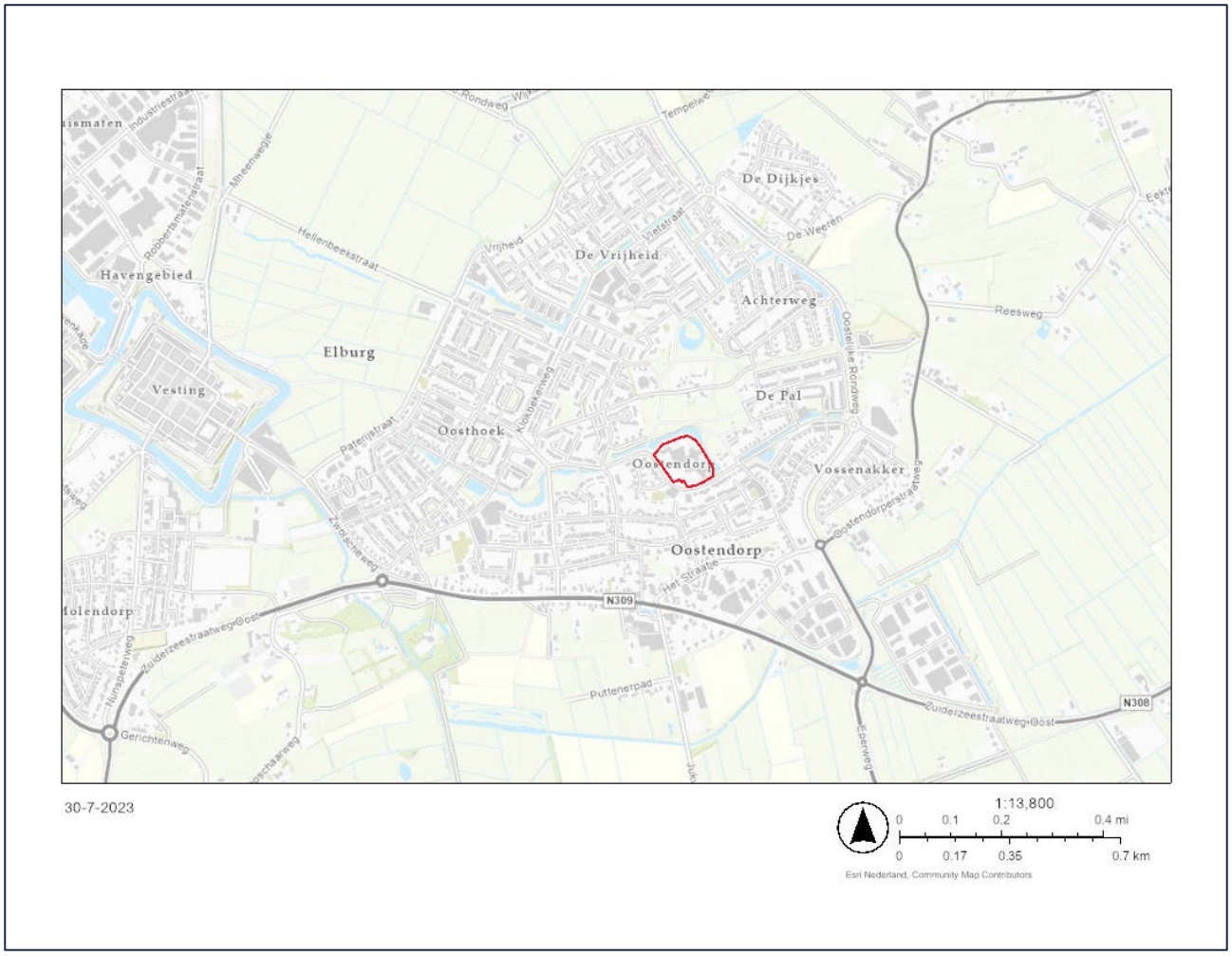
Adres: Veldbloemenlaan 25
Plaats: Elburg
Gemeente: Elburg
Provincie: Gelderland

Locatie en omgeving

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan te midden van Elburg. Het is omgeven door bebouwing en wegen en grenst aan de noordzijde aan een watergang. Ten noorden van het project gebied aan de overzijde van de watergang ligt een park met meerdere velden en bomen. Het oostelijk en zuidelijk deel grenzen aan de veldbloemenlaan met omsluitend een woonwijk. Afbeelding 2.1 toont de ligging van het projectgebied.

Terrein en kenmerken

De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 2,5 ha. Afbeelding 2.2 toont een luchtfoto van het projectgebied, inclusief begrenzing. Het terrein wordt bepaald door bebouwing, parkeerplaatsen, een moestuin en enkele bomen en struiken. De zorginstelling is grotendeel in 1996 gebouwd. Het westelijke gelegen losstaande gebouw is in 2007 gerealiseerd. Afbeelding 2.3 geeft een impressie van het projectgebied.



Afbeelding 2.1: Ligging van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 2.2: Luchtfoto met begrenzing van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 2.3: Impressie van het projectgebied.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

Het beoogde programma bestaat uit ca. 130 zorgstudio's en ca. 20 appartementen voor reguliere bewoning, in totaal ca. 150 eenheden. Er is gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren waarbij eerst een gedeelte van de nieuwbouw wordt gerealiseerd, bewoners worden verhuisd en vervolgens het leegstaande gedeelte wordt gesloopt. Afbeelding 2.4 toont een schets van de beoogde ontwikkeling.

Afbeelding 2.4: Schert van de beoogde ontwikkeling.

3 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling een mogelijk significant negatief effect heeft op (wettelijk) beschermde plant- en diersoorten. Hiervoor is het noodzakelijk om aanwezige soorten vast te stellen en locaties van habitatfuncties te bepalen. De door GRAS Advies gehanteerde onderzoeksmethodiek is globaal onder te verdelen in 3 stappen.

1 Bureauonderzoek

Voor relevante datavisualisatie, projectinformatie en soorteninformatie is onder andere Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming De Voord in Elburg (GRAS Advies, 2023) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens overgenomen en aanvullende informatie verzameld over:

- locaties van habitatfuncties van mogelijk aanwezige beschermde soorten;
- gebiedskenmerken en mogelijke huidige ruimtelijke en ecologische veranderingen;
- soortspecifieke verspreidingsgegevens (indien van toepassing);
- geschikte onderzoeklocaties.

Mogelijke aanwezigheid van soorten, locaties van soortspecifieke/gebonden gebiedsfuncties en de locaties waar de trefkans van de te onderzoeken soorten het hoogst zijn, worden hiermee bepaald. Aan de hand van deze gegevens zijn soortspecifieke onderzoeksmethoden vastgesteld en veldonderzoeken gepland.

2 Veldonderzoek

Soortgerichte onderzoeken zijn in en rondom het projectgebied uitgevoerd. De door GRAS Advies gehanteerde veldonderzoeksmethodiek is (indien beschikbaar) conform aanbevolen methoden en richtlijnen, beschreven in erkende soortspecifieke kennisdocumenten en protocollen. Onderzoek vereist doorgaans meerdere veldbezoeken en onderzoeksperioden zijn veelal verbonden aan vaste perioden. GRAS Advies combineert waar mogelijk soortspecifiek onderzoek om zodoende veldbezoeken te beperken. In Bijlage 1 worden de soortspecifieke onderzoeksmethoden beschreven. Tabel 3.1 toont alle data en specificaties van veldbezoeken.

Tabel 3.1: Data en specificaties veldbezoeken.

Datum	Tijdstip	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden	Reden veldbezoek/ onderzoek
25-05-2023	21:25 – 00:10	8	13ºC, wind W 3 Bft, helder, droog	Kraam- en zomerverblijven
23-06-2023	21:45 – 00:30	5 (1e deel)	20ºC, wind NO 2 Bft, bewolkt, droog	Kraam- en zomerverblijven
24-06-2023	02:00 – 05:30	4	16ºC, wind Z 2 Bft, bewolkt, droog	Kraamochtend
26-06-2023	21:45 – 00:30	3 (2e deel)	19ºC, wind NW 2 Bft, helder, droog	Kraam- en zomerverblijven
16-08-2023	20:45 – 02:15	3	18ºC, wind W 2 Bft, licht bewolkt, droog	Winterzwermen en paarverblijven
28-08-2023	23:45 – 02:15	3	14ºC, wind W 1 Bft, onbewolkt, droog	Winterzwermen en paarverblijven
07-09-2023	19:55 – 23:25	3	24ºC, wind W 2 Bft, bewolkt, droog	Paarverblijven

3 Analyse

Na afronding van veldonderzoeken worden gegevens zoals velddata, waarnemingen en bevindingen verzameld. De analyse van deze gegevens bestaat uit:

- bepalen soort en aanwezigheid;
- bepalen locaties (essentiële) habitatfuncties;
- beoordelen kenmerken van beoogde ontwikkeling (zoals duur, periode, invloedsfeer);
- beoordelen effecten beoogde ontwikkeling op aanwezige soorten en habitatfuncties;
- bepalen mogelijke gevolgen, maatregelen en (wettelijke) vervolgstappen.

GRAS Advies is een ecologisch adviesbureau en voert verkennend veldonderzoek uit volgens geldende soortprotocollen. De deskundige ecologen van GRAS Advies zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

4 Wettelijk kader

Wet- en regelgeving omtrent natuurbeleid is voornamelijk geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Binnen deze kaderwet is Internationale en Europese wet- en regelgeving opgenomen en het biedt provincies de mogelijkheid op provinciaal niveau natuurbeleid toe te passen. In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en soortgelijke activiteiten dient deze wet in acht te worden genomen. De wet is gericht op het beschermen van gebieden, houtopstanden en soorten. Bijlage 3 bevat een uitgebreid overzicht betreft Wet- en regelgeving omtrent soorten.

Beschermde soorten

Alle in het wild levende plant- en diersoorten zijn tot op zekere hoogte beschermd. Hiervoor geldt de zorgplicht. De Wet natuurbescherming heeft de bescherming van soorten onderverdeeld in drie beschermingsregimes, namelijk 1. soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn, 2. soorten die vallen onder de Habitatrichtlijn (beide Internationaal beschermd) en 3. soorten die vallen onder Andere soorten (Nationaal beschermd). Deze verschillende beschermingsregimes hebben ieder specifieke verbodsbepalingen.

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen binnen de Wnb zoals beschreven onder Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten kunnen gelden indien:

- een vrijstelling voor de specifieke soort geldt (nationaal beschermde soorten);
- gewerkt wordt met een Gedragscode (nationaal en internationaal beschermde soorten);
- een ontheffing is verkregen (nationaal en internationaal beschermde soorten).

Broedvogels

Bij ruimtelijke ingrepen of activiteiten van soortgelijke aard, dient er zorg gedragen te worden voor broedvogels die effecten ondervinden van de geplande werkzaamheden. Nesten mogen niet worden beschadigd of vernield. Voor vogelsoorten die ieder jaar een nieuw nest bouwen geldt dat nesten beschermd zijn zolang de broedperiode van de soort duurt. Indien er soorten aanwezige zijn die vallen onder soorten met jaarrond beschermde nesten, is, indien deze groep effecten ondervindt van de werkzaamheden, te allen tijde een ontheffing nodig.

5 Resultaten

Tabel 5.1 geeft aan voor welke soorten verblijfplaatsen zijn waargenomen. Ook het type verblijfplaats en de aantallen zijn weergegeven.

Tabel 5.1: Aangetroffen soorten en habitatfuncties in het projectgebied inclusief mogelijk negatieve effecten op aanwezige en essentiële habitatfuncties.

Soort	Habitatfunctie	Aantal	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Afbeelding 5.1: Projectgebied met aangetroffen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De nummers van de verblijfplaatsen zijn willekeurig.

5.1 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens komen er rondom het projectgebied mogelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) voor. Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat er open stootvoegen en ruimtes aan de bovenzijde van de gevel aanwezig zijn. Deze openingen bieden mogelijk toegang tot zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en/of paarverblijfplaatsen. Daarnaast is de aanwezigheid van een massawinterverblijf mogelijk door de aanwezigheid van liftschachten en trappenhuizen. Ook zijn de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis als aanwezige soorten niet uit te sluiten.

Gezien de omgeving is de aanwezigheid van een essentieel foerageergebied tijdens het verkennend onderzoek uitgesloten. Het gebouw als onderdeel van een essentiële vliegroute viel echter niet uit te sluiten.

In het voor- en najaar van 2023 is aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021) (Zie Bijlage 1). Voor dit onderzoek zijn in totaal 7 onderzoekmomenten met meerdere waarnemers gedaan. Zie tabel 3.1 voor de data, tijden, aantal onderzoekers en weersomstandigheden tijdens de onderzoeken.

Waargenomen soorten

Tijdens de onderzoeken in het voorjaar en zomer en najaar zijn de gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus),* ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis *(Myotis dasycneme)*, rosse vleermuis *(Nyctalus noctula)* en de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) waargenomen.

Bij de gewone grootoorvleermuis en meervleermuis ging het enkel om zeer korte waarnemingen. Het betrof hier overvliegende dieren. De laatvlieger is meerdere keren waargenomen, ook hier ging het enkel om overvliegende dieren. Rosse vleermuizen zijn foragerend boven het projectgebied waargenomen in het voorjaar, deze vlogen rond zonsondergang hoog boven het gebouw. Het ging om foerageren en overvliegen. De rosse vleermuizen komen van buiten het projectgebied, net zoals de meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

De gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn tijdens alle onderzoek rondes vaak waargenomen. Het ging hier om foeragerende dieren, maar ook om in of uitvliegende dieren. Er zijn van beide soorten verblijfplaatsen aangetroffen in het pand.

Verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken in zowel het voorjaar en zomer als het najaar zijn verblijfplaatsen vastgesteld van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Afbeelding 5.1 toont de locaties van de verblijfplaatsen binnen het projectgebied. In onderstaande teksten wordt verwezen naar de verblijfplaatsen op de kaart. Deze hebben een willekeurig nummer.

Kraamverblijfplaatsen

Ondanks dat er meerdere verblijfplaatsen zijn vastgesteld, ging het in alle gevallen slechts om 1 of 2 in of uitvliegende dieren. Gezien deze lage aantallen, is de aanwezigheid van een kraamverblijfplaats uitgesloten.

Zomerverblijfplaatsen

Er zijn 4 zomerverblijfplaatsen vastgesteld van gewone dwergvleermuizen. De verblijven zijn vastgesteld op basis van het gedrag van de vleermuizen en het in of uitvliegen.

Verblijfplaats 3 betreft een ruimte achter een regenpijp. Vermoedelijk is via deze ruimte de spouw ter bereiken. In deze ruimte zijn 2 invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze verblijfplaats bevindt zich in de binnentuin.

Verblijfplaats 5 bevindt zich ook in de binnentuin. Het gaat om een 1 invliegende gewone dwergvleermuis onder de dakrand.

Verblijfplaats 7 is een open stootvoeg waar een gewone dwergvleermuis is ingevlogen tijdens de ochtendronde. Via deze open stootvoeg is de spouw te bereiken.

Verblijfplaats 8 is een locatie waar tijdens de ronde van 25-05 vlak na zonsondergang een kort foeragerende gewone dwergvleermuis is waargenomen. De verblijfplaats van dit dier bevindt zich in deze hoek van het pand. De precieze locatie is niet vastgesteld.

Paarverblijfplaatsen

Er zijn meerdere baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen tijdens het onderzoek in het najaar. De baltsende dieren vlogen hierbij ook in strakke lijnen rondom delen van het gebouw. Op basis van dit gedrag is op enkele locaties de aanwezigheid van paarverblijven vastgesteld. Ook is een paarverblijf van een ruige dwergvleermuis vastgesteld.

Verblijfplaats 2 is vastgesteld op basis van een baltsend dier dat gedurende de avond vaak baltsend langs vloog. Ook vlogen er op deze locatie vlaak 2 dieren baltsend achter elkaar aan, waarbij af en toe het gebouw werd aangetikt. In de directe omgeving hiervan bevindt zich een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaats 6 is vastgesteld op basis van baltsgeluid wat uit het gebouw kwam. Het ging hier dus om een dier dat vanuit de verblijfplaats een het roepen was. Het ging hier om balts van een gewone dwergvleermuis. De exacte locatie is niet vastgesteld.

Verblijfplaats 4 betreft een paarverblijfplaats van de **ruige dwergvleermuis**. Het gaat vermoedelijk om een ruimte achter een regenpijp. Vanuit deze locatie is baltsgeluid van de ruige dwergvleermuis waargenomen. Deze locatie is in de binnentuin.

Zomer/paarverblijfplaatsen

Verblijfplaats 1 betreft zowel een zomer als paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. In het voorjaar is hier een invliegend dier waargenomen. Deze vloog onder de dakrand. In het najaar is meermaals een baltsend dier waargenomen in de buurt van deze locatie. Daarnaast is het “aantikken” van de muur in de buurt van het verblijf 1 maal waargenomen tijdens 1 van de najaarsrondes. Bovenstaande waarnemingen betekenen dat deze locatie als zomer en als paarverblijfplaats wordt gebruikt.

Winterverblijfplaatsen

Er is ook onderzoek gedaan naar zwermende dieren in het kader van massawinterverblijven. Zwermgedrag is niet waargenomen. De aangetroffen verblijfplaatsen worden door lage aantallen vleermuizen gebruikt. De aanwezigheid van een massawinterverblijf voor gewone dwergvleermuizen is uitgesloten. De aangetroffen verblijven, zijn mogelijk wel geschikt als “mild” winterverblijf.

Vliegroute

Tijdens veldbezoeken in het voorjaar, zomer en najaar zijn enkele overvliegende vleermuizen waargenomen. Gelet op de lage aantallen en het ontbreken van een duidelijke richting, is de aanwezigheid van een vliegroute voor vleermuizen uitgesloten.

Foerageergebied

Het projectgebied wordt zowel in het voorjaar als het najaar gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen. Dit vond plaats over het gehele projectgebied zonder duidelijke structuur. Het maximumaantal tegelijk foeragerende dieren is 2. Daarnaast zijn rosse vleermuizen waargenomen in het voorjaar. Deze foerageerden kort boven het pand op grote hoogte, na zonsondergang. Het projectgebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Aangezien er weinig foerageergedrag met lage aantallen vleermuizen is waargenomen, is van een essentieel foerageergebied voor vleermuizen binnen het projectgebied zodoende geen sprake.

Effectbeoordeling
Er zijn 8 verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het te slopen pand. Het gaat om de 7 verblijven van de gewone dwergvleermuis en 1 verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis. Als gevolg van de sloop zullen deze verblijven verdwijnen. In het projectgebied zijn geen vliegroutes en essentiële foerageergebied aangetroffen.

Gelet op de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het projectgebied is er sprake van een negatief effect op vleermuizen als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Een ontheffing op de Wet natuurbescherming is voor de uitvoering van de werkzaamheden vereist.

5.2 Overige soorten

Tijdens de locatie bezoeken zijn naast vleermuizen ook andere beschermde diersoorten waargenomen.

5.2.1 Scholekster

In het voorjaar is meermaals een scholekster waargenomen op het dak van het pand. Het gaat vermoedelijk om een broedend exemplaar.

Effectbeoordeling
Een scholekster mag niet verstoord worden tijdens het broeden. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van scholeksters plaats te vinden. Als de werkzaamheden binnen het broedseizoen van de scholekster plaatsvinden, dient het broeden van de scholekster *vóór* het broedseizoen van de scholekster voorkomen te worden. Dit kan gedaan worden door het dak onaantrekkelijk te maken voor scholeksters. Ecologische begeleiding is noodzakelijk.

5.2.2 Steenmarter

Er is eenmaal een passerende steenmarter waargenomen tijdens een avondbezoek.

Effectbeoordeling
Aangezien het om een passerend exemplaar ging, en er in het project gebied geen geschikte verblijfplaatsen zijn, is er van een negatief effect op steenmarters als gevolg van de werkzaamheden geen sprake. Een ontheffing voor de steenmarters is niet noodzakelijk.

5.2.3 Egel

Egels zijn tijdens meerdere locatiebezoeken in het projectgebied waargenomen.

Effectbeoordeling
Tijdens de werkzaamheden dient voor deze soort (en alle andere soorten) de zorgplicht in acht genomen te worden door de uitvoerende partij. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

5.2.4 Steenuil

Tijdens 2 rondes in het najaar zijn steenuilen waargenomen. Het ging om maximaal 2 exemplaren. Deze bevonden zich voornamelijk buiten het projectgebied.

Effectbeoordeling
Het projectgebied is niet geschikt als broedlocatie voor steenuilen. De aanwezigheid van steenuil nesten in het projectgebied is uitgesloten. Van een negatief effect op steenuilen is geen sprake. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

6 Conclusies

Vleermuizen
Op basis van de resultaten van dit aanvullend soortenonderzoek kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat verblijfplaatsen van onderstaande soorten aanwezig zijn. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soorten als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soorten daarom een **ontheffingsplicht**.

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

Tabel 6.1 geeft per soort aan welke essentiële habitatfuncties worden aangetast, het aantal, areaal en/of lengte dat het betreft en wat het gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling op de desbetreffende habitatfunctie is.

Tabel 6.1: Negatieve effecten op aanwezige essentiële habitatfuncties per soort(groep).

Soort	Habitatfunctie	Aantal	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Scholekster
Op het dak van het pand is een (vermoedelijk) broedende scholekster waargenomen. Broedende scholeksters mogen niet verstoord te worden.

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Zorgplicht

De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar **zorgplicht**: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het: a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur (Wnb Artikel 1.11). Bij twijfel, of wanneer er tijdens werkzaamheden beschermde diersoorten worden aangetroffen, dient er direct contact opgenomen te worden met een ecoloog die kan bepalen of en op welke wijze de werkzaamheden binnen de Wet natuurbescherming plaats mogen vinden

Advies
GRAS Advies adviseert de resultaten en conclusies voor te leggen aan het bevoegd gezag, de provincie Gelderland. Daarnaast wordt het aanvragen van een ontheffing voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis geadviseerd.

Bronnen

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis Pipistrellus nathusii. Versie 1.0, juli 2017.

GRAS Advies (2023). Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming De Voord in Elburg. Versie 1. Huissen.

Hunink, S. (2022). Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming. Natuurinclusief, Borculo. 13 p.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. December 2016. Versie 1.3, 5p.

Netwerk Groene Bureaus (2017). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Juli 2017. Versie juli 2017.

Overheid.nl (2021). Wet natuurbescherming. https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01 Datum geraadpleegd:12-01-2023.

Raad van State (2021). Uitspraak 201903159/1/R2. https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@125948/201903159-1-r2/ Datum geraadpleegd: 16-01-2021.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021). Vleermuisprotocol 2021, januari.

Zoogdiervereniging (2021). Wet natuurbescherming. https://www.zoogdiervereniging.nl/wnb Datum geraadpleegd: 16-01-2023.

Bijlage 1: Onderzoeksmethoden

Onderstaande beschrijft de gehanteerde soortspecifieke onderzoeksmethoden. Hoofdstuk 5, Tabel 5.2 geeft een overzicht van alle veldbezoekspecificaties.

Vleermuizen

Onderzoek wordt uitgevoerd om het aantal en de soort vast te stellen en om gebiedsfuncties (foerageergebied, vliegroute en verblijfplaats) te bepalen. Van een eventuele verblijfplaats kan worden vastgesteld of het een zomer-, kraam-, paar- en/of winterverblijf betreft. Hoofdstuk 5, tabel 5.2 toont de veldbezoekspecificaties. De methodiek gehanteerd door GRAS Advies is conform het protocol voor vleermuisinventarisaties Vleermuis-vakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021) en de soortspecifieke kennisdocumenten van BIJ12. Het vleermuisprotocol hanteert de volgende richtlijnen:

- Een voorjaarsonderzoek om een mogelijke functie als zomer- en/of kraamverblijf te onderzoeken. Dit onderzoek bestaat uit 3 bezoeken tussen 15 mei en 15 juli, waarvan minimaal één 's ochtends en één in juni. Mogelijke vliegroutes en foerageergebied wordt ook tijdens deze periode vastgesteld.
- Een najaarsonderzoek om een mogelijke functie als paar- en/of winterverblijf te onderzoeken. Dit onderzoek bestaat uit 2 bezoeken tussen 15 augustus en 1 oktober.
- Een onderzoek naar de aanwezigheid van (massa)winterverblijfplaatsen. Dit onderzoek bestaat uit 2 bezoeken tussen 1 augustus en 10 september met tenminste 10 dagen tussen beide locatiebezoeken.
- Minimaal een periode van 20 dagen tussen veldonderzoeken in het voor- en najaar m.u.v. (massa)winterverblijfplaatsen. De begin- en eindtijd is in de regel tot 2 uur na zonsondergang en vanaf 2 uur voor zonsopkomst.
- Exacte planning omtrent vleermuisonderzoek is soortspecifiek en is afgestemd op de te verwachte soorten. Indien bijzondere soorten aanwezig zijn, kan eerdergenoemde onderzoek tijd worden verlengd door eerder te starten of later te eindigen.
- Tenminste 75% van het te observeren object moet worden overzien tijdens onderzoeken die gericht zijn op habitatfuncties.

Bepalen habitatfuncties en type verblijfplaats

Tijdens het observeren van vleermuizen bepaalt het gedrag en aantallen welke habitatfuncties en typen verblijfplaatsen worden toegekend. GRAS Advies hanteert de volgende kenmerken:

- Kraamverblijfplaats: uitvliegers zijn terugkerend en het betreft meer dan 10 exemplaren*.
- Zomerverblijfplaats: uitvliegers zijn terugkerend en het betreft minder dan 10 exemplaren* of individuen vliegen uit en keren niet terug. Wanneer de toegang wordt 'aangetikt' betreft het mogelijk een zomerverblijfplaats.
- Paarverblijfplaats: het betreft zwermgedrag en baltsroepen. (Soortspecifiek en zwermgedrag komt bij meer verblijfsfuncties voor).
- Massa winterverblijfplaats: het betreft zwermactiviteit van meer dan 10 exemplaren*.
- Winterverblijfplaats: het betreft zwermactiviteit van 5-10 exemplaren* of minder dan 5 exemplaren waarbij sociaal geluid detecteerbaar is.
- Vliegroute: frequent gebruik van lijnvormige structuren door meerdere exemplaren.
- Foerageergebied: frequent gebruik van een gebied en/of lijnvormige structuren zoals bomenrijen en water door meerdere exemplaren.

* Toegekende functies a.d.h.v. aantallen kunnen afwijken en zijn afhankelijk van lokale omstandigheden en intern deskundig oordeel.

Voor het onderzoek naar vleermuizen aan De Voord te Elburg zijn (7) veldbezoeken afgelegd. Tijdens veldbezoeken wordt geïnventariseerd op geluid en zichtwaarnemingen en is gebruik gemaakt van Ultrasone microfoons (Echo Meter Touch) en/of een Pettersson D240x batdetector en/of Anabat Scout batdetector. Ultrasone geluiden zijn hiermee hoorbaar, opneembaar en analyseerbaar. Bij onderzoek naar het massawinterverblijf is ook gebruik gemaakt van een verrekijker en felle zaklamp.

Bijlage 2: Wet- en regelgeving

Wet- en regelgeving omtrent natuurbeleid is voornamelijk geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarnaast is beleid geregeld in provinciale verordeningen en binnen het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Wet- en regelgeving is gericht op de bescherming van:

- gebieden
- houtopstanden
- soorten

Gebiedsbeschermingsregimes zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming hoofdstuk 2 en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening hoofdstuk 2 (Natuurnetwerk Nederland). Beschermingsregimes van houtopstanden zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Onderstaande informatie omvat enkel soortenbeschermingsregimes die zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een kaderwet die sinds 2017 van kracht is. Deze wet is naast het beschermen van natuurgebieden en houtopstanden, gericht op het beschermen van inheemse en in het wild levende plant- en diersoorten. Verplichtingen vanuit Internationale en Europese wet- en regelgeving zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn hierin opgenomen. Gelijktijdig heeft er decentralisatie van bevoegd gezag plaatsgevonden waardoor provincies verantwoordelijk zijn voor natuurbeleid- en bescherming binnen de wettelijke kaders van de Wnb en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het biedt provincies de mogelijkheid om op regionaal niveau natuurbeleid toe te passen en in bepaalde gevallen soorten vrij te stellen van hun beschermde status.

Onder de Wnb worden alle in het wild levende plant- en diersoorten en natuurgebieden tot op zekere hoogte beschermd, ongeacht of een soort of het gebied wettelijk beschermd is of niet. Ze vallen onder de zorgplicht (Artikel 1.11 Wnb), (zie Kader - Zorgplicht). Soortenbescherming is opgenomen in de Wnb onder hoofdstuk 3. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal- en nationaal beschermde soorten verdeeld over 3 verschillende beschermingsregimes, ieder met specifieke verbodsbepalingen (Artikel 3.5 t/m 3.10). Internationaal beschermde soorten zijn soorten die vallen onder de categorie Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn (inclusief de verdragen van Bern en Bonn).

Nationaal beschermde soorten vallen onder de categorie Andere soorten. De bijlage behorend bij hoofdstuk 3, Artikel 3.10 Wnb geeft een overzicht van nationaal beschermde diersoorten (Onderdeel A) en plantensoorten (Onderdeel B). Figuur 1 toont verbodsbepaling per beschermingsregime.

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern (wilde dieren en planten inclusief hun natuurlijke leefmilieus) en Bijlage I van het Verdrag van Bonn (trekkende wilde diersoorten). Deze richtlijnen zijn opgesteld om de biodiversiteit in Europa in stand te houden en bevatten meerdere bijlagen waarin lijsten met soorten zijn opgenomen. Onder Andere soorten vallen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage Wnb, onderdeel A, inclusief vaatplanten genoemd in de bijlage Wnb, onderdeel B. De verboden benoemd in Artikel 3.10 lid a en b zijn niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze soorten zich in gebouwen of op erven bevinden.

Anders dan internationaal beschermde soorten is het beschermingsregime omtrent Andere soorten milder. Zo is het niet verboden eieren te rapen of dieren opzettelijk te verstoren. Deze uitzonderingen zijn gebaseerd op de belangen beschreven onder Artikel 3.10 lid 2a t/m 2i waaronder bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting, kleinschalige bouwactiviteiten of bestendig beheer en ter voorkoming van schade of overlast (Overheid.nl, 2021).

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming gebiedt onder Artikel 1.11:

1. Een iedere neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (Overheid.nl, 2021).

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	Beschermingsregime Andere soorten
Artikel 3.1 lid 1 Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Artikel 3.5 lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Artikel 3.10 lid 1a Het is verboden in het wild levende dieren opzettelijk te doden of te vangen.
Artikel 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Artikel 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Artikel 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Artikel 3.1 lid 3 Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.	Artikel 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	N.v.t.
Artikel 3.1 lid 4 en 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Artikel 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	N.v.t.
N.v.t.	Artikel 3.5 lid 5 Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Artikel 3.10 lid 1c Het is verboden vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Figuur 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming per beschermingsregime. Bron: Overheid.nl (2021); Zoogdiervereniging (2021).

Essentieel leefgebied

Nest-, rust- en voortplantingsplaatsen worden in de Wnb nadrukkelijk beschermd (Figuur 1). Deze bescherming geldt niet voor bijvoorbeeld vliegroutes, migratieroutes en foerageergebieden. Echter, onder deze beschermde plaatsen worden ook alle essentiële onderdelen verstaan die het nest of de rust- of verblijfplaats als zodoende laten functioneren, ook wanneer deze gebieden niet samenvallen. Essentiele leefgebieden zijn daarom gebieden van wezenlijk belang voor het functioneren van de nest- rust- of voortplantingsplaats, wanneer er geen alternatieven zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen (Raad van State, 2021).

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het verbod op beschadiging en vernieling van nesten houdt in dat er bij ruimtelijke ingrepen rekening dient te worden gehouden met broedende vogels en vogels die hun nest jaarrond als verblijfplaats gebruiken. De broedperiode is soortspecifiek. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest, of zijn hiertoe in staat. Voor deze vogelnesten geldt dat ze enkel in het broedseizoen als broedgeval onder de bescherming van Artikel 3.1 van de Wnb staan. Voor werkzaamheden buiten het broedseizoen is voor deze soorten (op enkele uitzonderingen na) geen ontheffing nodig. Van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bestaat een dynamische lijst die als beleidsdocument onderdeel is van de Wnb. Hierin zijn vogels op basis van nestgebruik ingedeeld in 5 categorieën die hieronder worden weergegeven. Soorten en categorieën kunnen per provincie verschillen. In *Lijst met beschermde soorten Wet natuurbescherming* (Hunink, 2022) staat een overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten per provincie.

1 jaarrond gebruikte nesten (buiten het broedseizoen ook vaste rust- of verblijfplaats) *
2 zeer honkvaste (koloniebroeders) of afhankelijk van bebouwing*
3 zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing (geen koloniebroeders) *
4 vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest*
5 definitie van 5, 5a en 5b verschilt per provincie, en varieert van honkvast en voldoende flexibel tot kwetsbaar en afhankelijk van de lokale Staat van instandhouding (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort).

** Exacte definitie kan afwijken.*

Uitzonderingen op verbodsbepalingen

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen binnen de Wnb zoals beschreven onder Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten kunnen gelden indien:

- een vrijstelling voor de specifieke soort geldt (nationaal beschermde soorten);
- gewerkt wordt met een Gedragscode (nationaal en internationaal beschermde soorten);
- een ontheffing is verkregen (nationaal en internationaal beschermde soorten).

Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling, is er een stappenplan opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Deze is toegevoegd in de volgende Bijlage.

Vrijstelling:
Binnen de groep Andere soorten (nationaal beschermd), kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies zijn bevoegd om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan de ontheffingsplicht voor (doorgaans algemeen voorkomende) soorten en soorten dus vrij te stellen van hun beschermde status. Hunink (2022) toont een overzicht van deze soorten in Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming, onderverdeeld in beschermingsstatus en provincie. Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod en geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van die vrijstelling voldoet, zoals een gedragscode (RVO, 2013).

Gedragscode:
Indien er bij ruimtelijke ingrepen een verbodsbepaling overtreden wordt, kan in sommige gevallen een vrijstelling van de ontheffingsplicht gelden wanneer er gebruik wordt gemaakt van specifieke richtlijnen in een door de minister goedgekeurde gedragscode (Artikel 3.31 Wnb). Door het volgen van deze gedragslijnen kan schade zoveel mogelijk worden voorkomen. Reeds goedgekeurde Gedragscodes zijn enkel bruikbaar bij ruimtelijke ingrepen binnen gebieden in eigendom van gemeenten en terreinen in beheer, onderhoud en/of eigendom van de provincie. Hierop betrekking hebbende relevante gedragscodes zijn te vinden op de site van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog geen gedragscodes goedgekeurd voor Europees beschermde soorten.

Ontheffing:
In alle andere gevallen zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkeling uitzonderingen op verbodsbepalingen enkel mogelijk wanneer een ontheffing is verkregen. De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen ligt bij de provincie. Voor een ontheffingsverlening moet het belang van het overtreden van de verbodsbepaling worden aangetoond. Deze zijn afhankelijk van het beschermingsregime. Een ontheffing of vrijstelling wordt uitsluitend verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (Artikel 3.8 lid 5a Wnb);
- zij het belang dient zoals benoemd in Artikel 3.3 lid 4, 3.8 lid 5 en 3.10 lid 2 Wnb, waaronder volksgezondheid en openbare veiligheid;
- de ontwikkeling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (Artikel 3.8 lid 5c Wnb).

Indien binnen een gemeente op gebiedsniveau wordt gewerkt en een gebiedsontheffing wordt aangevraagd, kunnen maatregelen in een Soortenmanagementplan (SMP) worden opgenomen.

Ontheffingsplicht

Indien er door beoogde ontwikkelingen verbodsbepalingen worden overtreden waarbij vrijstellingen en/of een gedragscode niet van toepassing zijn, geldt de ontheffingsplicht. Bij de ontheffingsaanvraag moet worden aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn die desbetreffende verbodsbepaling kan voorkomen. Daarnaast moet het een noodzakelijk wettelijk belang dienen aansluitend op het beschermingsregime van de desbetreffende soort waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd (Artikel 3.3 lid 4b, 3.8 lid 5b en 3.10 lid 2a Wnb) (zie Kader - Wettelijk belang per beschermingsregime) en moet worden aangetoond dat de staat van instandhouding van de desbetreffende soort door beoogde ontwikkelingen niet verslechtert (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort). Het verspreidingsgebied van de soort, aantallen, trends, het effect van de beoogde ontwikkeling op de soort en de te nemen mitigerende of compenserende maatregelen ten gunste van de soort zal in de beoordeling worden overwogen (Ministerie van Economische Zaken, 2016).

Wettelijk belang per beschermingsregime

- Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten:
  In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid, veiligheid van het luchtverkeer, ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of ter bescherming van flora of fauna.
- Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:
  In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid, of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom of in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
- Beschermingsregime Andere soorten:
  In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daaropvolgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Gunstige staat van instandhouding van een soort

In principe wordt hiermee bedoeld dat de populatie levensvatbaar is en dat ook op lange termijn zal blijven binnen het natuurlijke habitat waar hij voorkomt en dat het natuurlijke verspreidingsgebied niet kleiner wordt en de habitat van de soort groot genoeg is om de populatie van die soort ook op langere termijn in stand te houden. De soort mag geen effecten ondervinden die een zodanige invloed hebben dat er op langere termijn een negatieve verandering zou kunnen plaatsvinden van de verspreiding van de soort en de grootte van de populatie waardoor het voortbestaan van de soort in gevaar komt (Overheid.nl, 2021). Onder de internationale beschermingsregimes wordt het omschreven als:

- Vogelrichtlijnsoorten: De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding (SvI) van de desbetreffende soort.
- Habitatrichtlijnsoorten: Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige SvI te laten voortbestaan

Instandhoudingsdoelstellingen

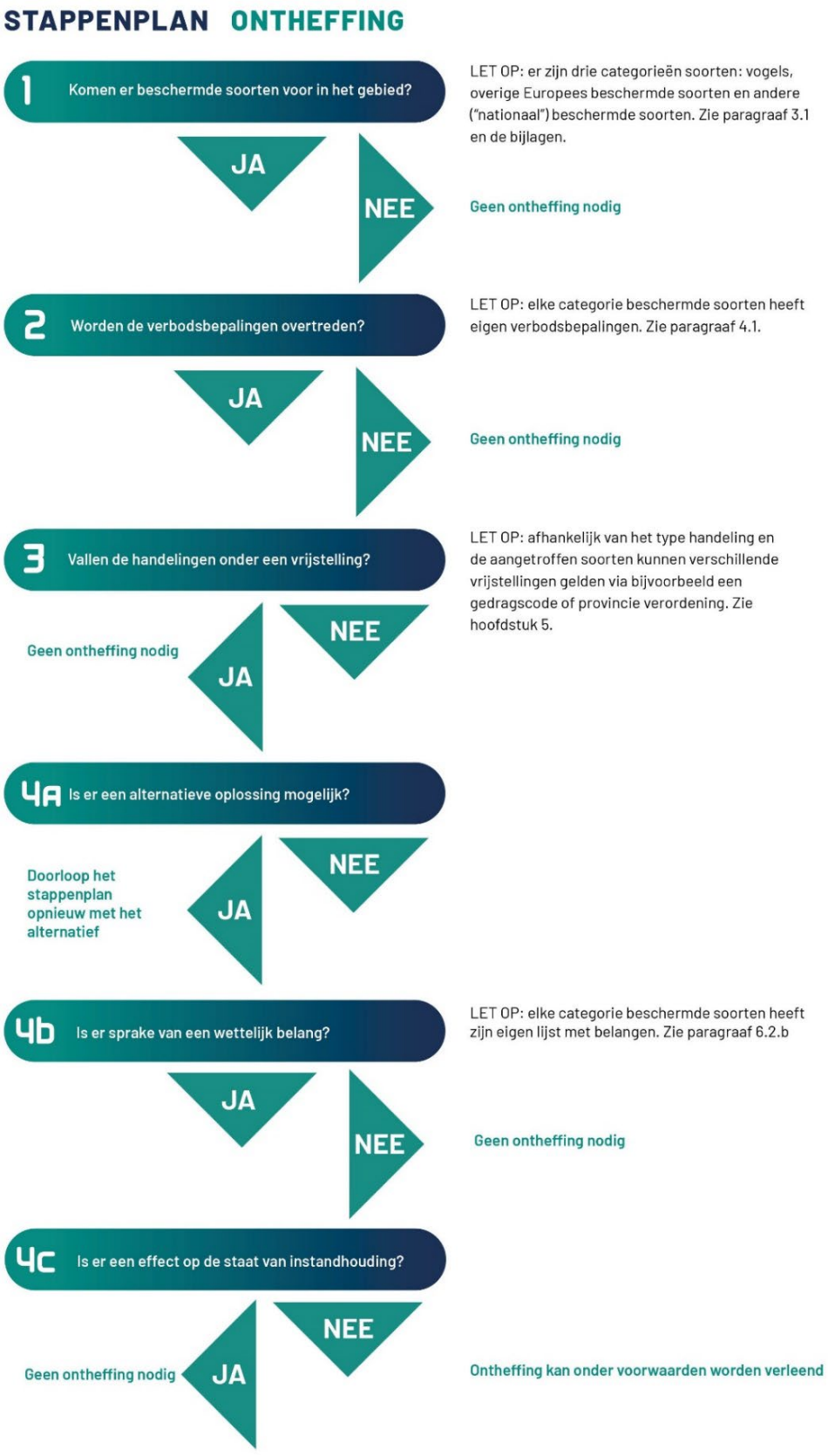
Deze doelstellingen zijn geformuleerd voor alle voorkomende soorten en habitats binnen Natura 2000-gebieden met als doel het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort). Natura 2000-gebieden worden geselecteerd op grond van het voorkomen van habitattypen en soorten die vanuit Europees perspectief bescherming behoeven (Natura2000, z.d.).

Natura 2000-gebieden kennen een strikt beschermingsregime. Indien ontwikkelingen in of nabij een gebied plaatsvinden die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk de kwaliteit van aangewezen habitats of de habitats van aangewezen soorten verstoren of verslechteren, moet hiervoor een vergunning worden aangevraagd bij de provincie (Zoogdiervereniging, 2021; Overheid.nl, 2021).

Invasieve exoten

Invasieve exoten zijn soorten die schade kunnen toebrengen aan bijvoorbeeld biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Ze kunnen inheemse soorten verdringen of zelfs doen uitsterven. Ook kunnen ze schadelijk zijn voor de gezondheid en veiligheid van mensen en economische schade toebrengen. In de Europese Unie is een verordening van kracht (nr. 1143/2014) ter preventie en beheersing van invasieve uitheemse exoten (NVWA, z.d.). Deze soorten zijn terug te vinden op Unilijst Invasieve soorten op de website van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA, 2022). Deze verordening is opgenomen in de Wet natuurbescherming en gedeputeerde staten zijn (op enkele uitzonderingen na) verantwoordelijk dat in de provincie deze soorten zoveel mogelijk worden teruggebracht (Artikel 3.19 Wnb). Het is verboden exoten vallend onder deze aangewezen groep te zaaien, planten, kweken, telen, te laten voortplanten, te verhandelen, in bezit te hebben of vrij te laten (Artikel 3.34 en 3.39 Wnb) (RVO, 2022). Er zijn provincies die de bestrijding van soorten in hun beleid hebben opgenomen die niet op deze lijst vermeld staan. Het gaat hierbij vaak om soorten uit de duizendknoop familie. Sinds 1 januari 2022 geldt wel het verbod op handel in Aziatische duizendknopen (NVWA, 2021). Regelingen omtrent bestrijding van deze soortengroep en andere soorten zijn doorgaans te vinden op websites van desbetreffende gemeenten.

Bijlage 3: Stappenplan ontheffingsplicht



Bron: Ministerie van Economische Zaken (2016).

Datum
31 oktober 2023

Zaaknummer
2023-013997

Onderwerp
Ontvangstbevestiging

Inlichtingen bij
Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

GRAS Advies B.V.
T.a.v. de heer/mevrouw Smit Ronald
Bedrijvenpark Twente 412
7602KM Almelo

Uw aanvraag/melding	: ontvangstbevestiging Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermde soorten
Ontvangstdatum	: 31-10-2023
Toegezonden aan	: Vergunningverlening en Handhaving

Beste indiener,

Hartelijk dank voor uw aanvraag of melding.

Wij proberen uw aanvraag binnen de geldende termijn af te handelen. In verband met grote drukte bij de afdeling Vergunningverlening en Handhaving is het halen van deze termijn helaas niet altijd mogelijk. De vertraging treedt vooral op door een schaarste aan (extra inzet van) personeel dat over de benodigde expertise beschikt. Bij voorbaat excuses voor het ongemak. We kunnen niet ingaan op verzoeken om een aanvraag met voorrang te behandelen of contactgegevens van de behandelend vergunningverlener te verstrekken. Wij vertrouwen op uw begrip hiervoor.

Heeft u vragen, dan kunt u contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 9999 of e-mailadres provincieloket@gelderland.nl.
In (eventuele) verdere schriftelijke of mondelinge communicatie over deze aanvraag verzoeken we u het bovengenoemde zaaknummer te vermelden.

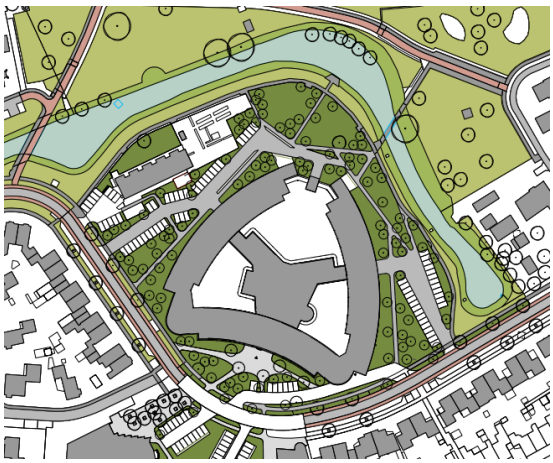
Met vriendelijke groet,

Team Vergunningverlening en Handhaving
Provincie Gelderland

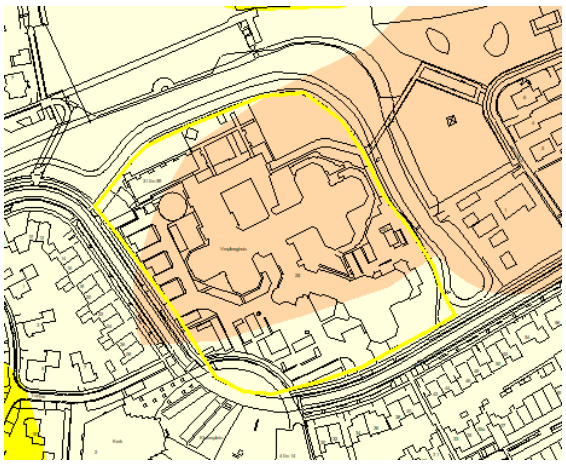
Dit bericht is automatisch aangemaakt en is daarom niet ondertekend.

Veldbloemenlaan 25 Elburg
Archeologie adviesdocument
18-10-2022
M. Wispelwey

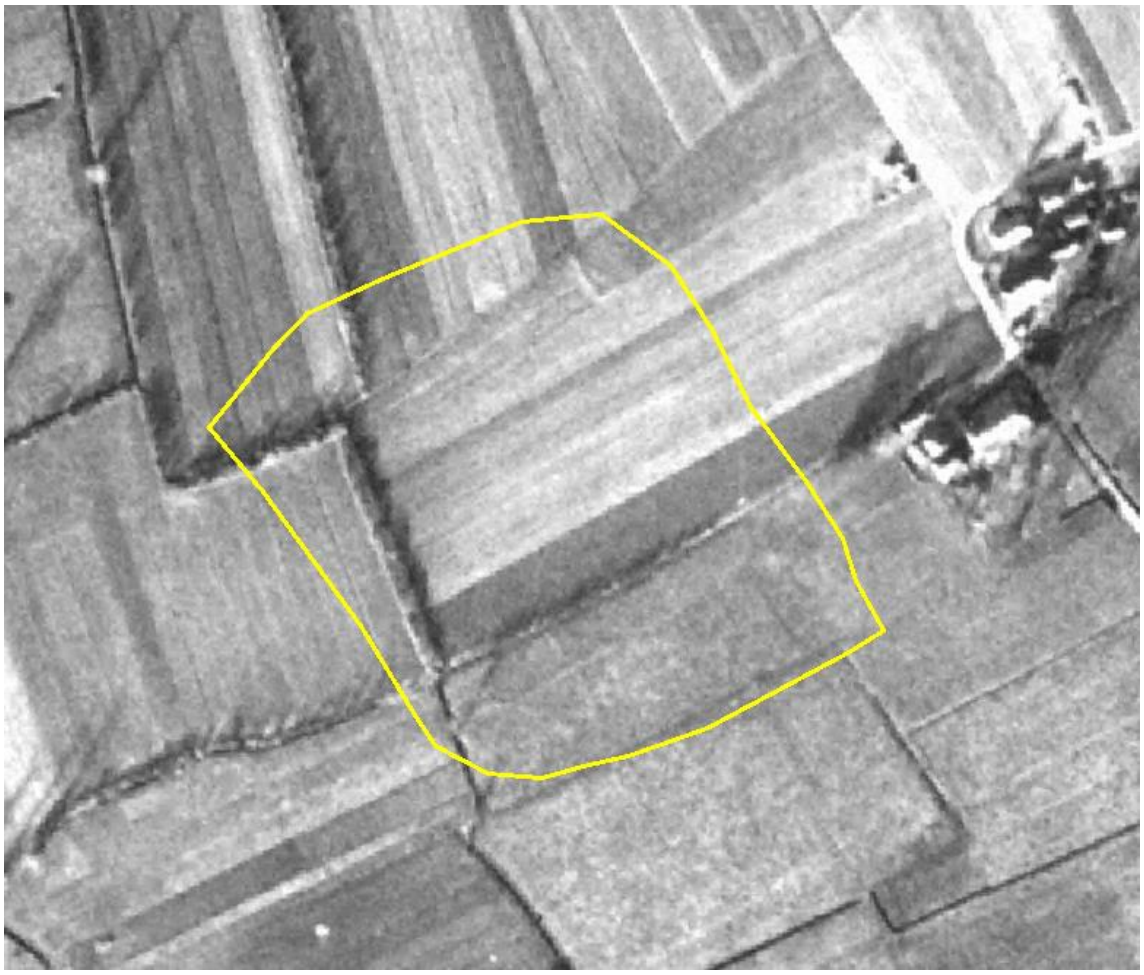
Het plangebied is pas in 1996 ontwikkeld. Dit soort grote ontwikkelingen gaan gepaard met forse graafwerkzaamheden, waarbij de bodem geroerd is. Het huidige bouwvolume bevindt zich op de locatie van een hoge archeologische verwachtingswaarde (archeologische verwachtingskaart). Deze verwachting wordt verklaard door de aanwezigheid van een dekzandrug en het historische gebruik als bouwland. Rond 1800 is een kavel in gebruik als hakhout. Door het bemesten met potstalmest is de bodem nog iets hoger komen te liggen. Door de huidige bebouwing worden archeologische waarden hier echter niet meer verwacht. Bij de inrichting van het huidige terrein zijn diverse kabels en leidingen aangelegd en voor de parkeerplaatsen heeft ook grondverzet plaatsgevonden. Voor het gehele plangebied wordt geen archeologisch onderzoek verlangd, omdat de bodem binnen het plangebied te geroerd is. Archeologische waarden worden daarom hier niet meer verwacht.



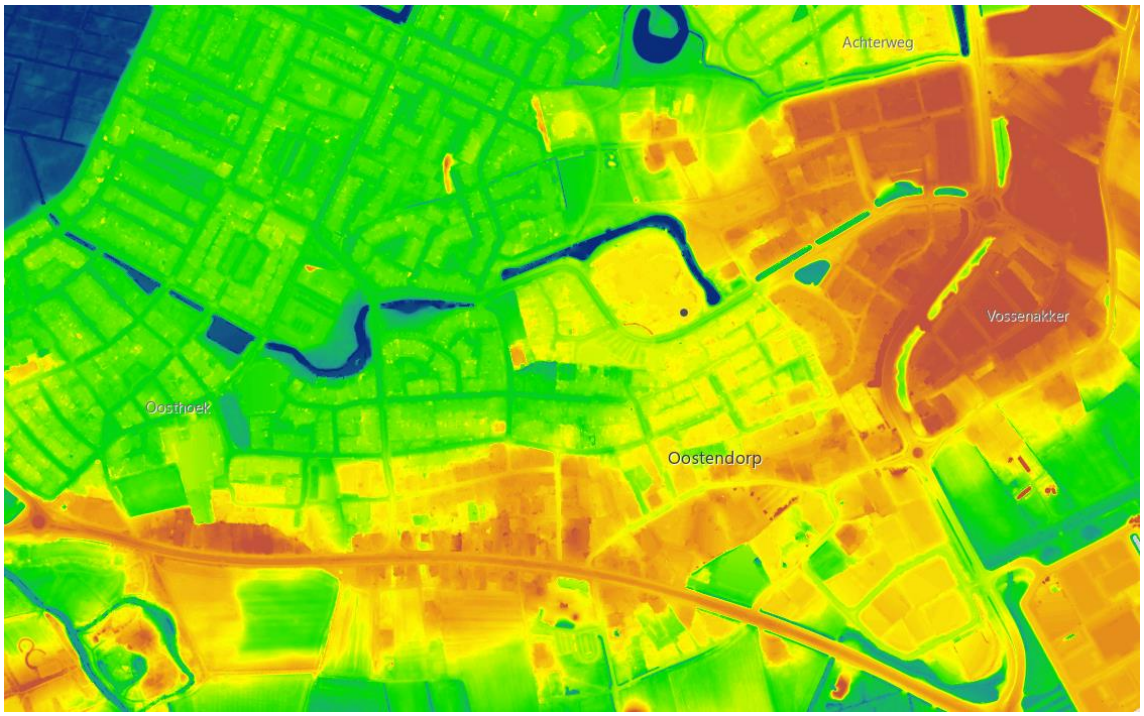
Conceptontwerp



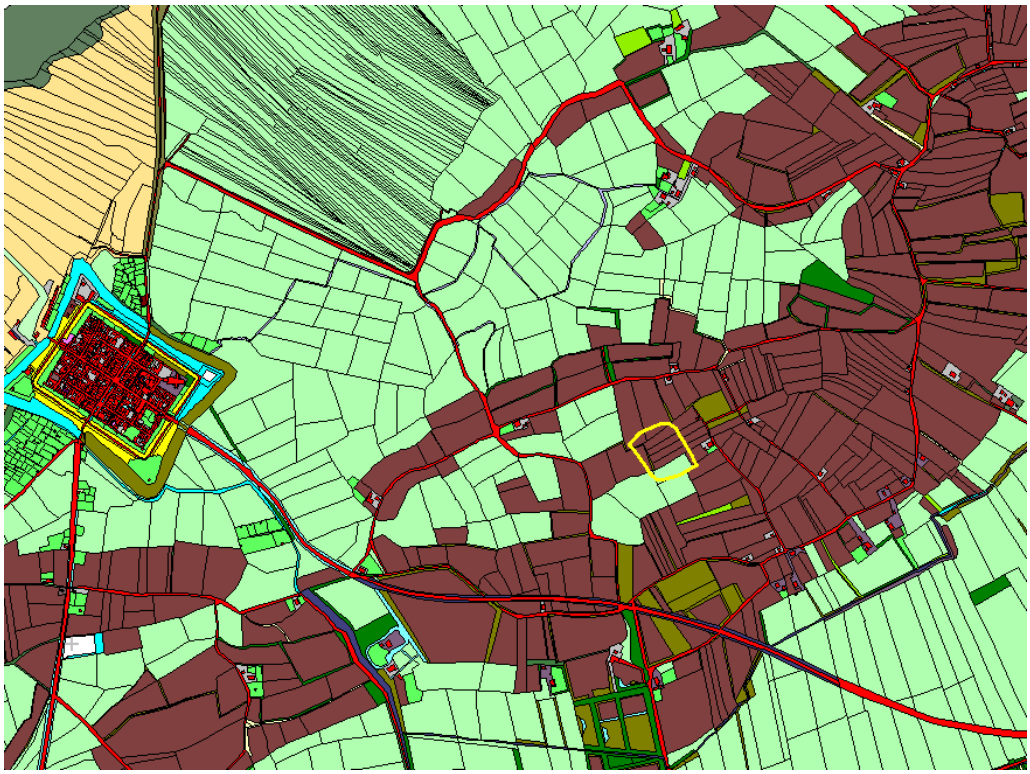
verwachtingskaart archeologie



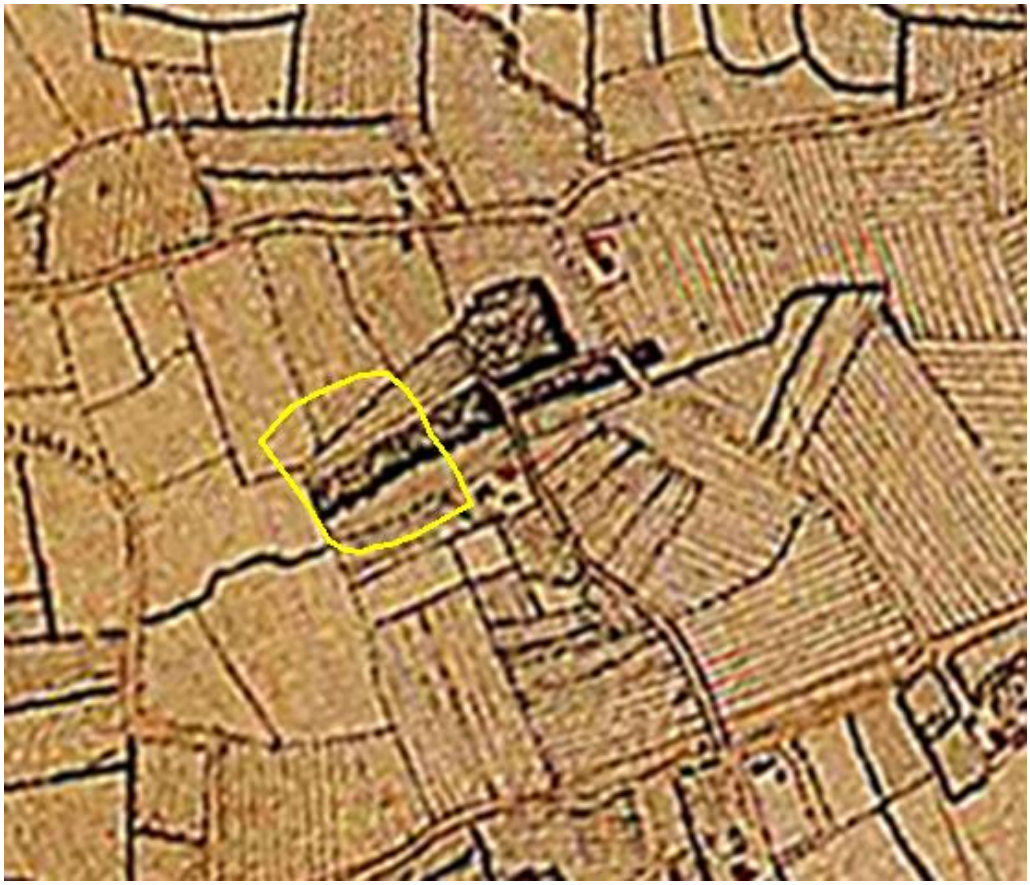
1949



Actueel Hoogtebestand Nederland



1832



1806

Deskundig oordeel Molenbiotoop

Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken

Elburg

P42223754e106

6 april 2024

Revisie 6

SIMSTUDIO

Project	**Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken**
Locatie	Elburg
Onderwerp	**Deskundig oordeel Molenbiotoop**
Document	P42223754e106
Revisie	6
Datum	6 april 2024
Status	Definitief
Opdrachtgever	**Zorgverlening Het Baken** Veldbloemenlaan 25 8081 DL, Elburg
CFD-expert	**SIMSTUDIO International Consultants** Baron de Coubertinlaan 6 2719 EL Zoetermeer info@simstudio-ic.com www.simstudio-ic.com

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	**Ontwikkeling De Voord**	**3**
1.2	**Onderzoeksdoel**	**4**
1.3	**Molenbiotoop**	**4**
1.4	**Achterliggende theorie**	**4**
2	**SITUATIE**	**5**
2.1	**Ligging**	**5**
2.2	**Geplande ontwikkeling De Voord**	**8**
2.3	**Molen De Tijd**	**10**
3	**ANALYSE**	**11**
3.1	**Rekenregel Molenbiotoop**	Error! Bookmark not defined.
3.2	**Visualisatie bebouwing en rekenregel**	**12**
3.3	**Winddata**	**13**
3.4	**Analyse**	**15**
3.5	**2D stromingsanalyse**	**18**
4	**CONCLUSIE**	**20**
A.	**BIJLAGE STROMINGSPROFIELEN**	**22**
B.	**BIJLAGE WINDKLIMAAT PRINCIPES TOEGELICHT**	**24**
B.1 Wind		**24**
B.2 Effect van gebouwen op de wind		**25**

1 Inleiding

1.1 Ontwikkeling De Voord

Voor de ontwikkeling aan de Kruisweg in Elburg is een deskundig oordeel Molenbiotoop uitgevoerd. De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Kruisweg 18 in Elburg. Op de ontwikkelingslocatie is één molenbiotoop van toepassing, die van molen De Tijd.

Binnen de provincie Gelderland wordt maximale bouwhoogte bepaald door de molenbiotoop regeling. De rekenregel is afhankelijk van de omgevingsruwheid. De omgeving van molen De Tijd wordt geclassificeerd als een 'stedelijk gebied', de hierbij behorende ruwheidsconstante voor de biotoopformule is 50. Vanaf 100m wordt de biotoopformule toegepast als richtlijn om de maximale hoogte van obstakels op een zekere afstand van de molen te berekenen. De biotoopformule schrijft daarmee het volgende voor:

a. Voor obstakels binnen 100m gelden molen type specifieke eisen.
b. Voor obstakels op een afstand groter dan 100m en kleiner dan 400m van de molen wordt de biotoopregel toegepast als richtlijn voor het bepalen van de maximale bouwhoogte, voor deze locatie gebaseerd op een ruwheidsconstante van 50.
c. Voor obstakels op een afstand van meer dan 400m zijn geen beperkingen ten aanzien van de hoogte in relatie tot de molenbiotoop.

In de huidige situatie is de maximale hoogte 8.8m binnen het perceel van de ontwikkeling. Het voorgestelde bouwplan heeft een driehoekvormig ontwerp met verschillende hoogtes. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

De minimale afstand tussen molen De Tijd en huidige bebouwing is 358m. In de toekomstige situatie is de minimale afstand 347m. De ontwikkeling ligt ten noordnoordoosten van molen De Tijd.

Een impressie van de ontwikkeling is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1: Impressie Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken.

1.2 Onderzoeksdoel

Bebouwing kan een impact hebben op de door de molen ontvangen wind. Volgens wet en regelgeving betreffende de molenbiotoop, dient de impact van gebouwen binnen een invloedsfeer van 400 meter te worden onderzocht. De molenbiotoop houdt in dat de uitstraling, functie, locatie en omgeving als een geheel is wat niet uit balans mag komen. Het onderhavige onderzoek beschouwd enkel de door de molen ontvangen wind.

Het doel van het onderzoek is om het effect van de geplande ontwikkeling op de huidig door de molen ontvangen wind in te schatten. Verandering in ontvangen wind resulteert in verandering van potentiële draaiuren. Hierbij wordt voor molen De Tijd de beschikbare wind uit noordnoordwestelijke richting onderzocht. Voor het bepalen van de potentiële draaiuren is rekening gehouden met een minimale windsnelheid van 3,4 m/s. Dit is gelijk aan windkracht 3.

1.3 Molenbiotoop

Voor het goed in stand houden van (historische) windmolens is, naast (onderhoud aan) de molen zelf, de molenbiotoop (de omgeving rondom een molen) van belang. De molenbiotoop heeft betrekking op de omgeving van de molen, voor zover die van invloed is op het functioneren van de molen als maalwerktuig en als monument. Aangezien molens “levende” monumenten betreffen, dienen zij regelmatig te draaien ten behoeve van instandhouding. Voor een goed functionerende molen is vrije windvang van essentieel belang; gebouwen, bouwwerken, solitaire bomen, boomgroepen en houtopstanden kunnen de windvang van een molen nadelig beïnvloeden. Bij windbelemmeringen in de molenbiotoop wordt de windtoevoer diffuus, onvoorspelbaar fluctuerend en turbulent en wordt de aan- en afvoer van wind negatief beïnvloed. Gevolgen hiervan zijn een verminderde draaivaardigheid, een toename van zeilslag en een sterk wisselende belasting van de wieken (roeden, hekwerk etc.) die grote schade kan veroorzaken. Daarnaast leidt een belemmerde afvoer van de wind tot drukopbouw van de wind tegen de achterzijde van de wieken, waardoor extra druk op het de wieken en het wiekenkruis ontstaat, wat schade aan de molen in de hand werkt.

1.4 Achterliggende theorie

Het effect van de geplande ontwikkeling op het windklimaat ter hoogte van de betreffende molen wordt ingeschat gebaseerd op literatuur, kennis en ervaring. Een samenvatting van achterliggende theorieën zijn terug te vinden in bijlage B.

2 Situatie

2.1 Ligging

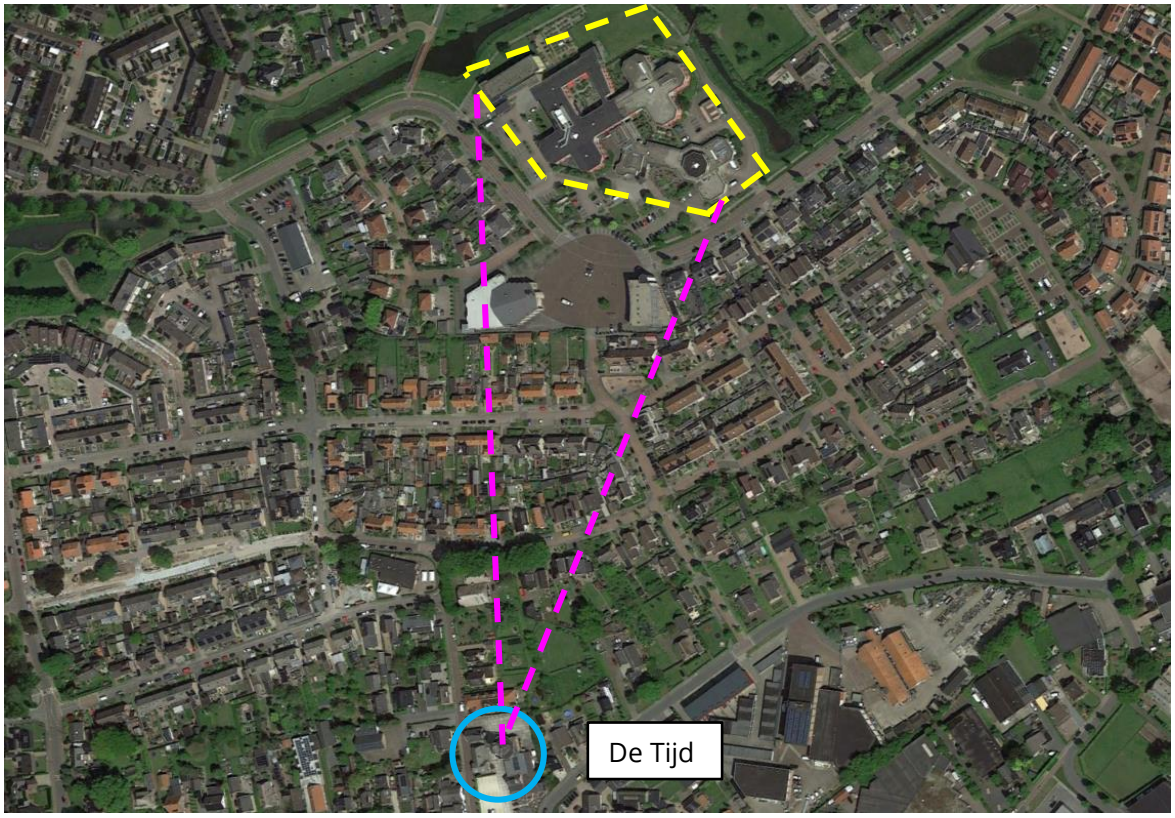
De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Veldbloemlaan in Elburg. Ten zuidzuidwesten van de ontwikkeling ligt molen De Tijd. De ligging van de ontwikkeling en de molen is aangegeven in Figuur 2. Figuur 3 geeft de hoogte kaart weer voor het gebied tussen de molens en de ontwikkeling. Figuur 4 geeft voor een aantal gebouwen de N.A.P hoogte weer. De hoogte van het maaiveld van de molen is 2,7m. Deze grondhoogte is aangegeven met een blauw omlijnd kader.

De hoogte van het maaiveld bij de toekomstige ontwikkeling ligt tussen de 1,9m en 2m. In de analyse wordt 1,95m als maaiveld hoogte aangehouden. Het verschil in hoogte tussen de twee locaties is 0,75m. Deze wordt meegenomen in het berekenen van de toegestane hoogte.

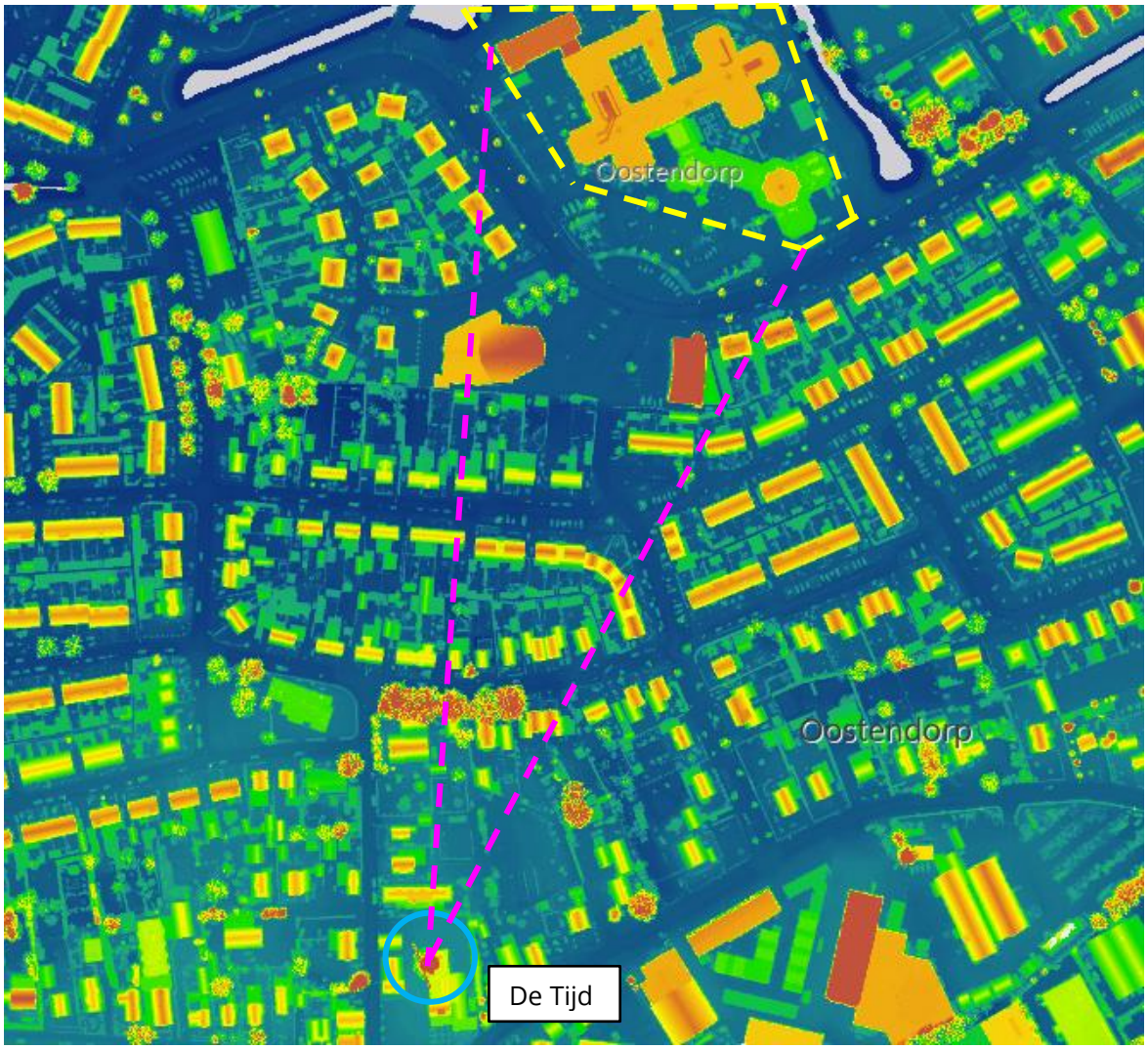
De molen staat in een klein stedelijk gebied. De bebouwing rondom de molen bestaat voornamelijk uit twee- tot drieverdiepingen woningen.

Naast de woningen liggen er tussen de molen en de ontwikkeling verschillende hoge gebouwen en bomen. Zo staat er op 113m afstand een boom partij met een hoogte tussen de 18m en 20m (N.A.P.) en op 86m een boom van minimaal 13m hoog.

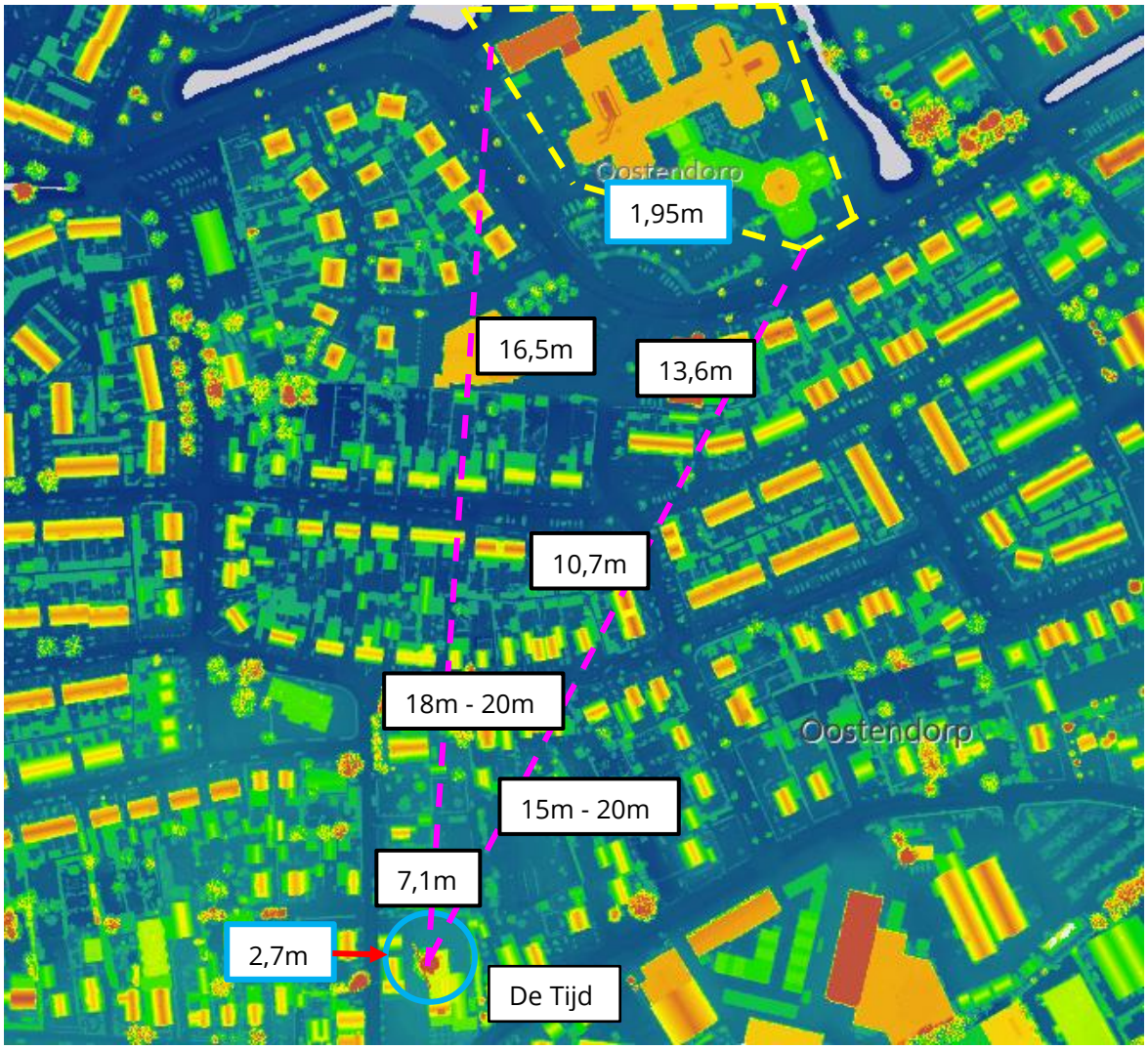
Dichter bij de ontwikkelingslocatie staan een kerk van 14,7m (16,5m N.A.P.) en een appartementen complex van 13m (14,8m N.A.P.).



Figuur 2: Ligging ontwikkelingsplan en molen De Tijd, geel gestippelde lijn ontwikkelingsplan, Google Earth.



Figuur 3: Hoogtekaart Elburg, Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).



Figuur 4: Hoogtekaart Elburg, hoogte N.A.P., Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

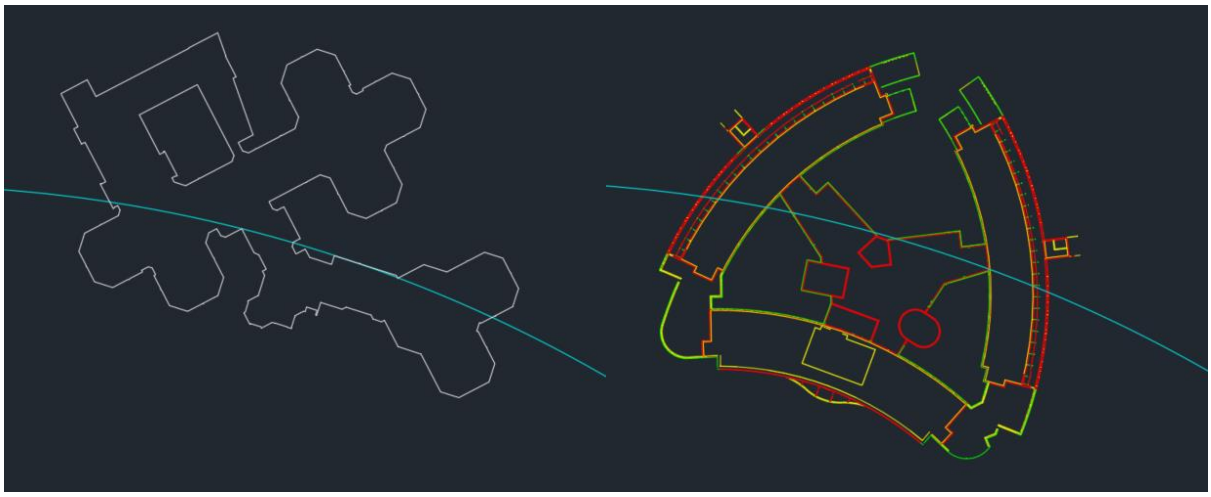
2.2 Geplande ontwikkeling De Voord

Het voorgestelde bouwplan heeft een driehoekvormig ontwerp met verschillende hoogtes. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

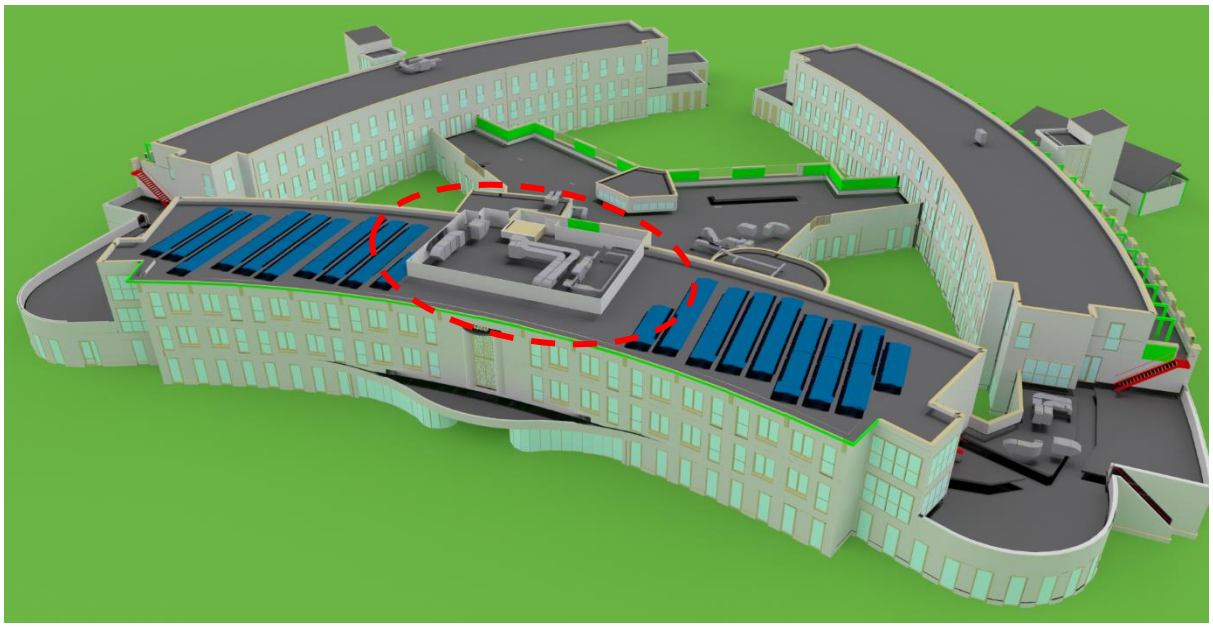
In de toekomstige situatie is de minimale afstand tussen de molen en ontwikkeling is 347m. De hoogte op dit punt is 11,2m. De afstand tot het hoogste punt binnen een radius van 400m is 358m. De hoogte op dit punt is 12,24m.

Figuur 5 geeft met een blauwe lijn de molenbiotoop cirkel weer waarbinnen de 1/50 rekenregel geldt. Links wordt de huidige bebouwing weergegeven en rechts de toekomstige bebouwing.

Figuur 6 geeft een 3D render weer van ontwikkeling De Voord. In het figuur is de luchtzuiveringsinstallatie omlijnd met een rood gestreepte cirkel. Dit laat duidelijk zien dat maar een klein gedeelte van de ontwikkeling een hoogte van 12,24m heeft en dat het overgrote deel een hoogte van 11,2m heeft.



Figuur 5: Samengevoegd figuur met de molenbiotoop cirkel (blauw) en de huidige- (rechts) en toekomstige (links) situatie.



Figuur 6: 3D aanzicht ontwikkeling De Voord, aanzicht zuidzuidoost.

2.3 Molen De Tijd

Molen De Tijd is een korenmolen uit het jaar 1854 en is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg Oost 18 in Oostendorp. De korenmolen heeft een vlucht (spanwijdte) van 22,8m en is maalvaardig. De hoogte van het maaiveld bij de molen is 2,7m en de stellinghoogte is 3,9m. Figuur 7 geeft molen De Tijd weer.

De onderkant van het verticale wiekenblad is aangenomen op 3,9m. Voor het bepalen van de maximale hoogte volgens de molenbiotoop regel is tevens de hoogte van de askop nodig. Deze wordt bepaald door de helft van de vlucht en de hoogte van de onderkant van het verticale wiekenblad. Voor molen De Tijd geldt dat de askop hoogte op 15,3m ligt.

De ontwikkeling De Voord ligt in noordnoordoost richting (tussen 6° en 26°) van de molen. De grondhoogtes en de hoogte van de woning zijn weergegeven in Figuur 4.

Figuur 7: Impressie molen De Tijd. Bron: debakkersmolen.nl.

3 Analyse

3.1 Berekening biotoopformule

Binnen de provincie Gelderland als richtlijn van de maximale bouwhoogte biotoopformule gehanteerd, waarbij geldt:

a. Voor obstakels binnen 100m gelden molen type specifieke eisen.
b. Voor obstakels op een afstand groter dan 100m en kleiner dan 400m van de molen wordt de biotoopregel toegepast als richtlijn voor het bepalen van de maximale bouwhoogte, voor deze locatie gebaseerd op een ruwheidsconstante van 50.
c. Voor obstakels op een afstand van meer dan 400m zijn geen beperkingen ten aanzien van de hoogte in relatie tot de molenbiotoop.

De biotoopformule is hieronder weergegeven.

$$H(x) = x/n + c * z$$

Waarin:

H(x)	=	maximale hoogte van een obstakel op afstand x
x	=	horizontale afstand tot de molen
n	=	constante (open gebied: n=140; ruw gebied: n=75; gesloten gebied: n=50)
c	=	constante = 0,2
z	=	askop hoogte

De constante ‘n’ geeft de omgevingsruwheid aan. Molen De Tijd staat in stedelijk gebied wat betekend dat n=50.

De minimale horizontale afstand tot de ontwikkeling is 347m. De ontwikkeling is hier 11,2m hoog. Volgens de geldende rekenregel is hier de volgende hoogte toegestaan:

$$H(x) = \frac{347}{50} + 0{,}2 * 15{,}3 = 10{,}00m$$

Wanneer het verschil in grondhoogte (0,75m) daarbij opgeteld wordt is er een maximale bouwhoogte van 10,75m toegestaan. Dit is 0,45m lager dan de hoogte van de ontwikkeling.

De minimale afstand tot het hoogste punt van de ontwikkeling is 358m. De ontwikkeling is hier 12,24m hoog. Volgens de geldende rekenregel is hier de volgende hoogte toegestaan:

$$H(x) = \frac{358}{50} + 0{,}2 * 15{,}3 = 10{,}22m$$

Wanneer het verschil in grondhoogte (0,75m) daarbij opgeteld wordt is er een maximale bouwhoogte van 10,97m toegestaan. Dit is 1,27m lager dan de hoogte van de ontwikkeling.

3.1.1 Oordeel provincie voor toegestane bouwhoogte

Op 25 juli 2023 heeft de provincie Gelderland een advies uitgebracht dat over de toegestane bouwhoogte voor de ontwikkeling De Voord. In het advies wordt gesteld dat, op basis van de inventarisatie van de omgeving, in de richting van de molen veel ‘windschaduw’ optreedt door de bomen. Het advies sluit af met het goedkeuren van een bouwhoogte van 11,25m.

Conform het advies, wordt in de verdere rapportage rekening met een toegestane bouwhoogte van 11,25m. Uiteindelijk heeft de toegestane hoogte geen effect op de conclusie van het uitgevoerde onderzoek, deze wordt enkel gebruikt om te bepalen welke gebouwdelen de rekenregel overschrijden.

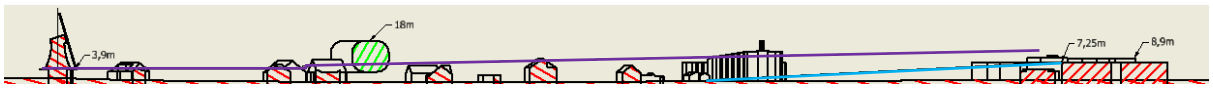
De akoestische wand rondom de luchtbehandelingsinstallatie overschrijdt de conform de rekenregel maximale hoogte. De verdere analyse richt zich op de mogelijke effecten van deze overschrijding.

3.2 Visualisatie bebouwing en biotoopformule

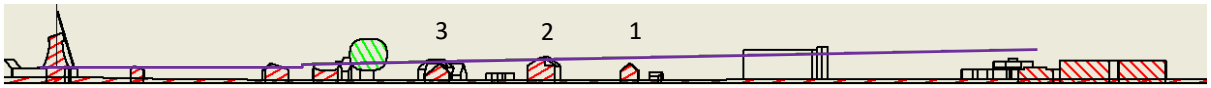
Ter verduidelijking van de tekstuele analyse in hoofdstuk 3.4 zijn er doorsnedes gemaakt van de molen tot en met de ontwikkeling. Figuur 8 en Figuur 9 geven de doorsnedes weer van de huidige situatie in beide richtingen van het snijvlak. Figuur 10 en Figuur 11 geven de doorsnedes weer van de toekomstige situatie. Het snijvlak van de doorsnedes is gepositioneerd tussen het midden van de molen en het midden van het hoogste punt op de toekomstige ontwikkeling, de akoestische panelen. Met de paarse lijn wordt de molenbiotoop rekenregel weergegeven.

De vorm van de bebouwing in het tussenlandschap is gemaakt op basis van de CADMAPPER en de hoogte op basis van AHN. De vorm van de bomen zijn op basis van google maps gemaakt en de hoogte is op basis van de laagste maximale hoogte van de boompartij die is weergegeven in het AHN. Schuttingen en andere erfafscheidingen zijn niet meegenomen in de doorsnede.

Beide figuren laten zien dat de bebouwing en begroeiing in de buurt van de molen boven de maximaal toegestane hoogte uitkomen. Daarnaast geven de figuren ook de hoogte van de kerk weer en het appartementencomplex weer.

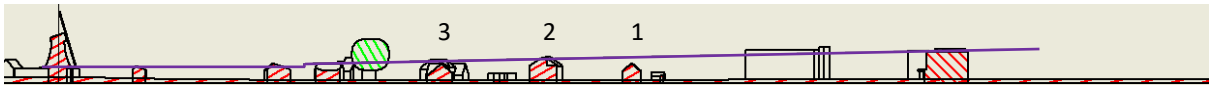


Figuur 8: Doorsnede van molen tot huidige situatie en visualisatie biotoopformule (paars) en zog (blauw) aanzicht noord.



Figuur 9: Doorsnede van molen tot huidige situatie en visualisatie biotoopformule (paars), aanzicht oost.

Figuur 10: Doorsnede van molen tot ontwikkeling en visualisatie biotoopformule (paars) en zog (blauw), aanzicht noord.



Figuur 11: Doorsnede van molen tot ontwikkeling en visualisatie biotoopformule (paars), aanzicht oost.

3.3 Winddata

Ter indicatie is een windklimaat onderzoek uitgevoerd voor de betreffende locatie. Hiermee wordt inzicht gegeven op hoeveel uren per jaar de overschrijding effect zou kunnen hebben.

Voor de analyse is gebruik gemaakt van winddata van Meteoblue voor Elburg. De data is op basis van 16 windrichtingen. De windrichtingen bestaan elk uit een windbereik van 22,5°. Voor de noordelijke windrichting geldt dat de wind tussen 358,75° tot 11,25° is samen geclusterd voor deze windrichting.

Er is geen weerstation in Elburg, vandaar wordt gebruik gemaakt van een gesimuleerd windklimaat gebaseerd op verschillende meetstations in de omgeving. Bij het construeren van het windklimaat worden lokale ruwheidslengte van de omgeving meegenomen. Op deze wijze wordt een goede voorspelling gemaakt van de weersomstandigheden.

Om te bepalen op welk deel van de beschikbare wind de akoestische panelen effect kunnen hebben, geeft Figuur 12 de verdeling van de verschillende windrichtingen weer in de toekomstige situatie. Met de paarse lijn wordt het midden van het windbereik aangeduid. Met de licht groene lijn worden de randen van het windbereik aangeduid. Het figuur laat zien dat de akoestische panelen binnen het windbereik van de noordnoordoostelijke windrichting vallen (22,5°). De windrichting is gemeten vanaf het midden van de molen.

Figuur 13 toont de windroos met windsnelheden in kilometer per uur. De snelheidscategorieën in deze windroos zijn gebaseerd op de schaal van Beaufort (bft). Wind tussen 1 en 5 km/h is gelijk aan 1bft, daarboven per categorie 1bft hoger. Met licht blauw is aangegeven welke richtingen betrekking hebben op molen De Tijd.

De windroos toont dat de meest voorkomende windrichtingen tussen zuid en westelijke richting liggen. In totaal komt de wind meer dan 47% van het jaar uit deze richting.

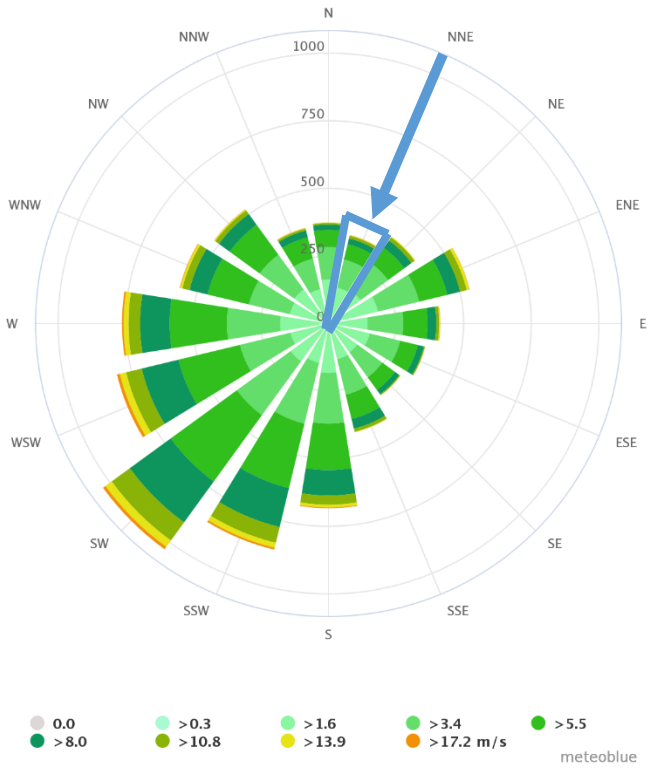
Voor dit onderzoek wordt aangenomen dat molens kunnen draaien bij een minimale windsnelheid van 3,4 m/s (windkracht 3).

Uit de beschikbare windgegevens blijkt dat in Elburg 70% van de tijd de windkracht hoger of gelijk is aan windkracht 3. In Tabel 1 is het percentage wind per jaar per richting weergegeven en het percentage wind hoger of gelijk aan windkracht 3.

Bij molen De Tijd komt wind met een kracht 3 of meer voor ongeveer 2,25% van het jaar uit de richting van de ontwikkeling. De ontwikkeling kan daarmee maximaal tot 2,25% van het jaar effect hebben op de beschikbare wind per jaar (in een ideale situatie).

Let op, deze analyse is slechts uitgevoerd op basis van de beschikbare winddata. Hierin is geen rekening gehouden met bestaande bebouwing en begroeiing. Deze analyse heeft tot doel het inzichtelijk maken voor welk deel van het jaar de wind met voldoende kracht uit de betreffende richting(en) komt.

Figuur 12: windbereik akoestische panelen, toekomstige situatie



Figuur 13: Windroos Meteoblue voor Elburg, inclusief onderzochte windrichting van de molen.

Windrichting		Percentage wind per jaar	Percentage Beschikbare wind per jaar	Onderzocht voor molen
Noord	**0°**	4.27%	2.39%	
Noordnoordoost	**22,5**	3.85%	2.25%	Molen De Tijd
noordoost	**45°**	4.53%	2.83%	
Oostnoordoost	**67,5°**	6.13%	3.85%	
Oost	**90°**	4.73%	3.03%	
Oostzuidoost	**112,5°**	4.20%	2.40%	
Zuidoost	**135°**	3.73%	2.21%	
Zuidzuidoost	**157,5°**	4.71%	3.14%	
Zuid	**180°**	7.80%	5.56%	
Zuidzuidwest	**202,5°**	9.82%	7.81%	
Zuidwest	**225°**	11.78%	9.35%	
Westzuidwest	**247,5°**	9.19%	7.13%	
West	**270°**	8.72%	6.40%	
Westnoordwest	**292,5°**	6.46%	4.67%	
Noordwest	**315°**	5.97%	4.13%	
Noordnoordwest	**337,5°**	4.16%	2.63%	
	Totaal	100%	69.77%	

Tabel 1: Beschikbare wind te Elburg voor de te onderzoeken windrichtingen.

3.4 Analyse

De analyse is opgedeeld in verschillende secties. De verschillende onderdelen zijn op basis van de aanstroom richting van de wind naar de molen.

3.4.1 Geometrische verandering

De locatie van de gebouwen en de locatie van het hoogste punt zijn verschillend in de huidig- en toekomstige situatie. De afstand van de molen tot het hoogste punt is in de toekomstige situatie kleiner dan in de huidige situatie. Zoals aangegeven in hoofdstuk **Error! Reference source not found.** is de afstand tot de molen in de toekomstige situatie 358m. In de huidige situatie en in dezelfde lijn als het hoogste punt in de toekomstige situatie, is de minimale afstand tot de molen 393m. De hoogte van het gebouw is hier 4,55m. Op 410m is de afstand 7,25m. Daarmee kan gesteld worden dat het minimale hoogte verschil tussen de huidig- en toekomstige situatie minimaal 5m is.

3.4.2 Aanstroming van wind op ontwikkeling

Het voorland van de ontwikkeling en heeft effect op het herstel van de wind na de ontwikkeling. Stroomopwaarts van de ontwikkeling bestaat voornamelijk uit graslandschap met bomen. De kortste afstand tussen de ontwikkeling en bebouwing stroomopwaarts is 165m. Daarmee kan gesteld worden dat de ontwikkeling in deze windrichting vrij onbeschut ligt.

In de huidige situatie, op dezelfde doorsnede als het hoogste punt in de toekomstige situatie, stroomt de wind eerst over het hoogste deel heen van het gebouw. Daarna is de bouwhoogte alleen maar lager dan 7,25m. De verdere laagbouw van de huidige situatie ligt in de luwte van het hogere deel en heeft daarom geen effect op het windprofiel.

Voor de toekomstige situatie geldt dat het hoogste punt van de ontwikkeling niet als eerste wordt aangestroomd. Zoals weergegeven in Figuur 6, stroomt de wind eerst langs/tegen de twee uiteindes van het gebouw. Daarna wordt de wind omhoog geduwd door het gebouw in het midden van de ontwikkeling en door het balkon, vlak achter de dakrand. Daarmee kan gesteld worden dat het hoogste punt van de toekomstige situatie beschutter ligt dan de huidige situatie.

3.4.3 Zog ontwikkeling achter gebouw

De ontwikkeling van het zog achter een gebouw wordt bepaald door de hoogte en breedte van het gebouw. Op basis van literatuur (zie appendix A) kan worden gesteld dat het windprofiel achter een gebouw zich herstelt na 20 keer de hoogte van het gebouw.

Voor de toekomstige situatie geldt dat de hoogte van de akoestische panelen niet voldoet aan de Molenbiotoop rekenregel. Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat, met een hoogte van 12,24m, het windprofiel na 244,8m volledig is hersteld. Echter staan er tussen de ontwikkeling en de molen verschillende gebouwen die zorgen voor een verstoring van het windprofiel richting de molen.

De doorsnede van de huidige en toekomstige situatie, met daarin de geldende molenbiotoop regel en het herstel van het windprofiel, worden weergegeven in Figuur 8 tot en met Figuur 11.

3.4.4 Herstel windprofiel na het zog

In de huidige situatie wordt het herstel van het windprofiel niet belemmerd door de omliggende bebouwing (Figuur 8). Ter hoogte van gebouw 1 is het windprofiel hersteld. Wanneer de wind verder in de richting van de molen waait, kan het windprofiel niet meer volledig herstellen voordat er een volgend gebouw staat. Dit betekent dat het windprofiel bij gebouw 2 afhankelijk is van de hoogte van gebouw 1 en dat het windprofiel bij gebouw 3 afhankelijk is van gebouw 2.

Figuur 10 uit hoofdstuk 3.2 geeft weer dat in de toekomstige situatie het windprofiel niet geheel hersteld is ter hoogte van het eerste gebouw. Echter is het herstel van het windprofiel ongeveer gelijk aan de nok hoogte van gebouw 1. Het effect van de ontwikkeling op het windprofiel tussen gebouw 1 en 2 is dan ook nog maar minimaal. De wind tussen gebouw 2 en 3 is, net als in de huidige situatie, afhankelijk van de hoogte van gebouw 2.

Daarmee kan gesteld worden dat ter hoogte van gebouw 3 het windprofiel gelijk al zijn aan de huidige situatie.

3.4.5 Verdere ontwikkeling windprofiel

Van gebouw 3 tot aan de molen verandert het windprofiel tussen de twee situaties niet. Hier wordt het windprofiel bepaald door de hoogte van de gebouwen voor de molen. Daarnaast wordt het windprofiel in de blad dragende maanden voornamelijk bepaald door de 18m hoge bomen. De afstand tussen de molen en de bomen is 113m.

Hoelang bladeren aan de bomen blijven is afhankelijk van de buitentemperatuur. Over het algemeen vallen de bladeren in de periode van oktober tot november van de bomen en groeien deze tussen maart en april weer aan. Daarmee is de boom het merendeel van het jaar blad dragend.

In het geval dat de bomen blad dragen, moet er rekening worden gehouden met een minimale obstakel hoogte van 18m. Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat het windprofiel pas na 358m volledig hersteld is. Dit is meer dan drie keer de afstand tussen de molen en de bomen rij.

3.4.6 Effect windvang molen de tijd

Op basis van de voorgaande analyse wordt gesteld dat de windvang van molen De Tijd niet veranderd door de akoestische panelen bovenop ontwikkeling De Voord. De akoestische panelen overschrijden de maximale hoogte conform de molenbiotoop rekenregel. Door de tussenliggend bebouwing is er geen verstorend effect ter hoogte van de molen ten gevolge van deze overschrijding. Het lokale windprofiel ter hoogte van de molen blijft gelijk, gezien deze door tussenliggende bebouwing wordt bepaald.

3.5 2D stromingsanalyse

Naast de theoretische analyse beschreven in paragraaf 15, is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd.

Let op, het betreft hier een 2D simulatie. Lucht kan alleen over obstructies heen stromen en niet (zijwaarts) eromheen. Met deze aanpak wordt de lengte van een zog achter een obstructie overschat, hiermee zijn de resultaten conservatief. De molen zelf is in het model niet als obstructie meegenomen, dit om het effect van een de molen op de stroming niet mee te nemen. Het gaat namelijk om hoe de stroming mogelijk wordt verstoord in de stroming tot aan de molen.

In de analyse worden de stroomlijnen op de locatie van de molen en net ervoor met elkaar vergeleken. Op basis hiervan wordt bepaald of een object, stroomopwaarts van de molen, lokaal ter hoogte van de molen het stromingsveld negatief veranderd. Hiermee wordt vastgesteld of de overschrijding van de molenbiotoop rekenregel een negatief effect heeft op de windvang.

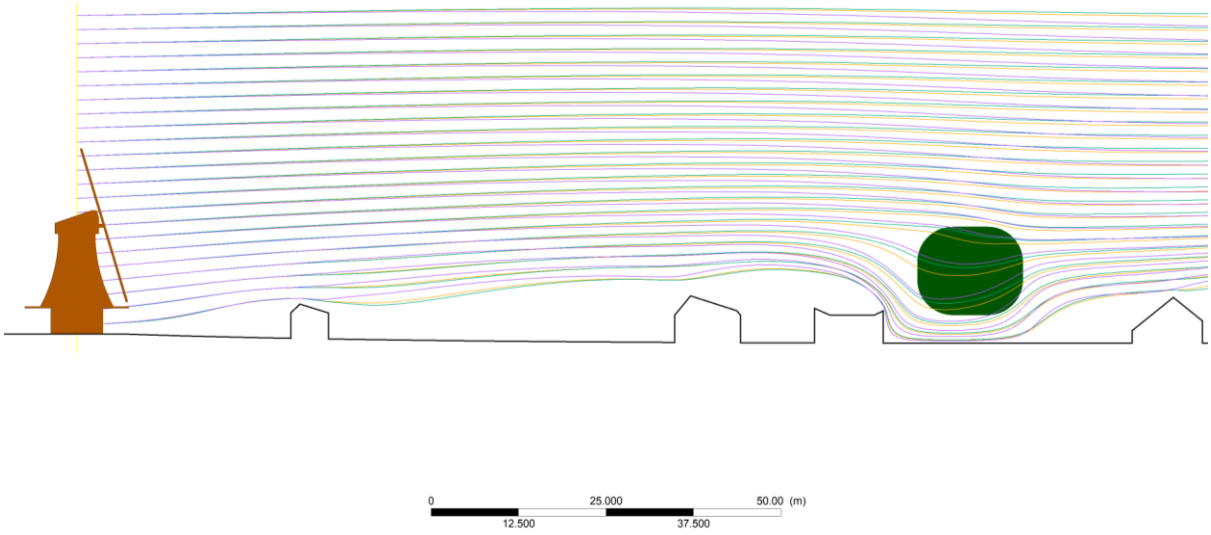
Voor een volledig beeld wordt een vergelijk gemaakt tussen 3 scenarios:

1. Voorgesteld ontwerp (met overschrijding molenbiotoop), groen stroomlijn
2. Aangepast voorgesteld ontwerp (geen overschrijding molenbiotoop) oranje stroomlijn
3. Huidige situatie, paarse stroomlijn

Figuur 14 toont de stromingslijnen van de verschillende scenario's in 1 figuur. De bomen partij tussen de ontwikkeling en de molen is weergegeven in het groen. De bomen worden gesimuleerd als een poreus medium en de doorlaatbaarheid van de bomen is bepaald a.d.h.v. het jaargemiddelde van blad dragende bomen.

De stroomlijnen zijn in verschillende kleuren weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk dat de stroomlijnen gelijk zijn voor de drie scenario's ter hoogte van de molen en dicht bij de molen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de ontwikkeling *met overschrijding* wordt gerealiseerd. Kortom het voorgestelde ontwerp heeft geen negatief effect op de windvang van de molen.

Om verder inzicht te geven in het stromingsveld en de verschillen tussen de verschillende scenario's zijn in de Bijlage A per scenario een figuur volledige domein en ingezoomd naar het gebied voor de molen getoond.



Figuur 14: Gecombineerde stroomlijnen, Groen voorgesteld ontwerp (met overschrijding molenbiotoop), Oranje aangepast voorgesteld (zonder overschrijding), Paars huidige situatie.

4 Conclusie

Voor de toekomstige ontwikkeling van Zorgverlening Het Baken in Elburg is een deskundig oordeel Molenbiotoop uitgevoerd. De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. Op de ontwikkelingslocatie is één molenbiotoop van toepassing, die van molen De Tijd. Om deze reden is een onderzoek door de provincie verzocht.

Voor molen De Tijd ligt de geplande ontwikkeling in noordnoordoosten windrichting. De toekomstige situatie valt niet geheel binnen de 400m radius van de molenbiotoop. Ongeveer de helft van de ontwikkeling valt wel binnen deze radius. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

Op 25 juli 2023 heeft de provincie geadviseerd dat de toegestane bouwhoogte van de ontwikkeling De Voord 11,25m is. Dit is inclusief het verschil in grondhoogte tussen het maaiveld van de molen en de ontwikkeling.

Op basis van de aangehaalde literatuur kan gesteld worden dat de akoestische panelen van de luchtbehandelingsinstallatie geen effect hebben op de windvang van de molen. De literatuur stelt namelijk dat het snelheidsprofiel van de wind na 20 keer de hoogte van een gebouw hersteld is.

Voor de huidige situatie geldt dat de hoogte van de bebouwing, ter hoogte van de akoestische panelen, 7,25m is. Hiervoor geldt dat het windprofiel na 145m hersteld is. Dit is een kleinere afstand dan de afstand tot de eerste bebouwing.

Voor de toekomstige situatie geldt dat het windprofiel na 244,8m is hersteld. Dit is twee derde van de afstand tot de molen. Echter wordt het herstel van het windprofiel onderbroken door de bebouwing die tussen de ontwikkeling en de molen inligt. Ter hoogte van het eerste gebouw is het windprofiel tot ongeveer de nokhoogte hersteld. De afstand tussen de volgende bebouwing is dusdanig klein dat het windprofiel niet geheel kan herstellen. Daarnaast steekt de nok van het tweede gebouw boven het eerste gebouw uit waardoor het herstel van het windprofiel ter hoogte van het tweede gebouw verstoord wordt door het tweede gebouw. Het windprofiel ter hoogte van het derde gebouw, gezien vanaf de molen, is dan ook afhankelijk van de nokhoogte van het tweede gebouw. De ‘verstoring’ van het windprofiel door de akoestische panelen heeft daarom ter hoogte van het derde gebouw geen effect meer op de vorming van het windprofiel. Daarmee is de situatie vanaf het derde gebouw tot de molen gelijk aan de huidige situatie. Op basis van de aangehaalde literatuur en de omgeving analyse kan dan ook gesteld worden dat de windvang van molen De Tijd niet veranderd door hoogte van de akoestische panelen.

Naast de theoretische analyse is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd. Uit de studie blijkt duidelijk dat de stroomlijnen gelijk zijn voor de drie scenario’s ter hoogte van de molen en dicht bij de molen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de ontwikkeling *met overschrijding* wordt gerealiseerd. Kortom het voorgestelde ontwerp heeft geen negatief effect op de windvang van de molen.

A. Bijlage stromingsprofielen

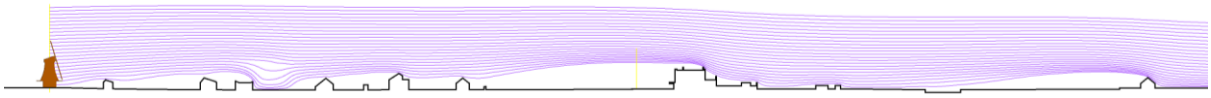
Naast de theoretische analyse beschreven in paragraaf 15, is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd.

In deze bijlage zijn de stromingsprofielen per onderzocht scenario weergegeven ter inzage om het effect van de voorgestelde bebouwing inzichtelijk te maken.

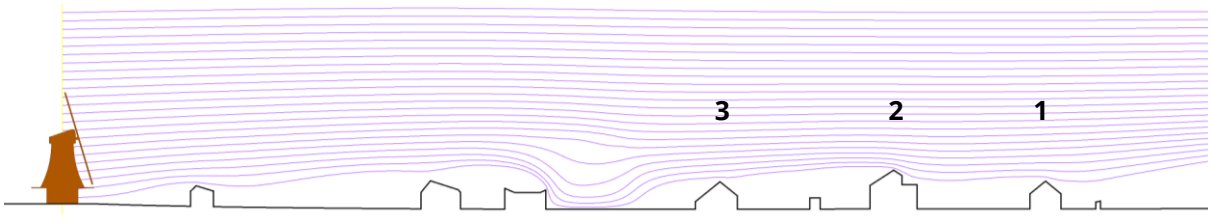
Figuur 15 en Figuur 16 geven de stroomlijnen voor het voorgestelde ontwerp met overschrijding van de molenbiotoop.

Figuur 17 en Figuur 18 geven de stroomlijnen voor het aangepaste voorgestelde ontwerp zonder overschrijding van de molenbiotoop.

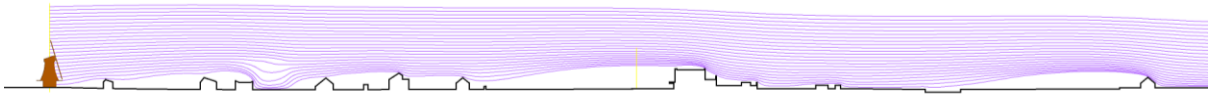
Figuur 19 en Figuur 20 geven de stroomlijnen voor de huidige situatie.



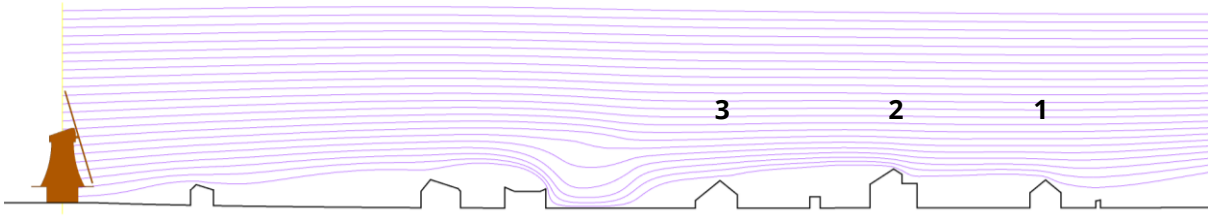
Figuur 15: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie met installatie opbouw.



Figuur 16: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie met installatie opbouw, ingezoomd.

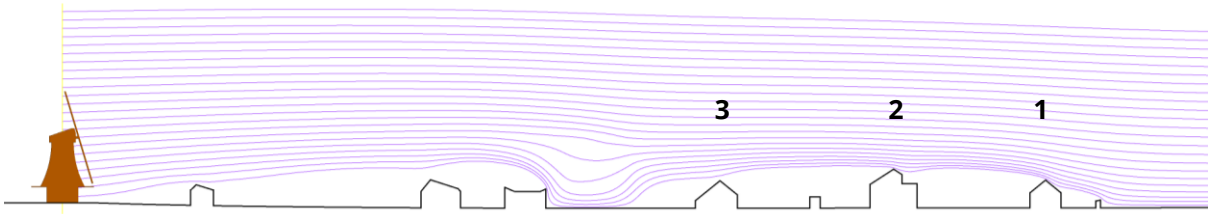


Figuur 17: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie zonder installatie opbouw (fictief scenario).



Figuur 18: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie zonder installatie opbouw, ingezoomd, (fictief scenario).

Figuur 19: 2D stoomlijnen naar de molen. Huidige situatie.



Figuur 20: 2D stoomlijnen naar de molen. Huidige situatie, ingezoomd.

B. Bijlage windklimaat principes toegelicht

B.1 Wind

Wind is een natuurlijke luchtbeweging van de atmosfeer. Deze ontstaat door horizontale luchtdrukverschillen. Hierbij stroomt lucht altijd van een hoogdrukgebied naar een laagdrukgebied (Wikipedia, n.d.). Het heersende windklimaat in het onderste gedeelte van de atmosfeer, waar in wij leven, wordt beïnvloed door de ruwheid (steden, bomen, bergen etc.) van het aardoppervlak. Ondanks deze ruwheid stroomt de wind altijd van A naar B. Dit betekent dat als er een stad of gebouw staat, de wind tegen of om het gebouw heen stroomt waarna het zich in de heersende windrichting zal vervolgen. De wind stopt dus niet met stromen.

Doordat wind altijd een uitweg zoekt om in de heersende windrichting verder te stromen zorgt dat in steden voor plekken met relatief meer wind. Hoe hoger het gebouw des te meer wind op grondniveau. Echter is de oorzaak van windhinder vaak niet eenduidig, maar een combinatie van verschillende oorzaken. Deze oorzaken zijn de reden waarom de wind in een bepaalde manier beweegt.

In de onderstaand hoofdstukken worden een aantal basisprincipes van wind, het effect van gebouwen op het lokale windklimaat en oplossingen voor het verminderen van slecht windklimaat besproken.

B.1.1 Atmosferische druk

Bebouwing heeft effect op het windklimaat in het onderste gedeelte van de atmosfeer. Het bewoonbare gedeelte van de atmosfeer heeft maar een geringe hoogte in vergelijking met de totale atmosfeer. Alle bovengelegen luchtlagen liggen als het ware op de onderste luchtlaag. Dit zorgt voor een grote drukkende kracht op de onderste luchtlaag. Wanneer wind tegen hoogbouw aan stroomt kan de wind daardoor niet (geheel) naar boven weg stromen. De wind wordt daardoor naar beneden geduwd.

B.1.2 Snelheidsprofiel

Wind stroomt met een snelheidsprofiel. Dit houdt in dat wind dicht bij het maaiveld minder snel stroomt dan op 60m hoog.

Dit snelheidsprofiel is afhankelijk van de ruwheid (bijv. gebouwen) op de grond. Een toename in ruwheid zorgt voor een verlaging van de snelheid op grondniveau. De mate van invloed op het snelheidsprofiel wordt beschreven door de ruwheidlengte (Troen & Petersen, 1991).

B.1.3 Zog

Bij aanstroming van wind op een object is aan de voorzijde veel wind en aan de achterkant weinig wind (lijzijde). Wind stroomt om het object heen, waarnaar het de originele windrichting weer aanneemt. Achter het gebouw ontstaat daardoor een gebied met weinig wind (lage druk). Dit heet een zog. Het zog achter het gebouw is afhankelijk van de afmetingen van het gebouw, maar ook afhankelijk van het dak en eventuele doorgangen.

B.2 Effect van gebouwen op de wind

B.2.1 Afstand gebouwen in windrichting

Het windklimaat tussen twee of meerdere gebouwen in is afhankelijk van de afstand tussen de gebouwen in. Bij een grote afstand tussen de gebouwen in (15 tot 20 keer de gebouwhoogte (H)), is het zog achter het gebouw als het waren opgelost. Wind van een hoger luchtlaag rijkt hierbij weer tot de grond. Ook heeft het daarmee effect op het volgende gebouw.

Bij een afstand van 5H tot 15H mengen het zog en de hogere luchtlagen zich in het tussengelegen gebied. De ongestoorde lucht heeft maar deels effect op het volgende gebouw.

Wanneer de afstand tussen de twee gebouwen kleiner is dan 5H stroomt de wind over de gebouwen heen. Hierbij hebben hogere luchtlagen weinig tot geen effect op het windklimaat tussen de gebouwen. In deze situatie wordt er gesproken van een stedelijk dek.

Bij een tussenliggende afstand die kleiner is dan 2H ontstaat er, aerodynamisch gezien, een aaneengesloten gebouw.

Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Conflictperiode

De Voord te Elburg

Projectcode: P03856

Versie: Definitief

Colofon	
Titel:	Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Conflictperiode
	De Voord te Elburg
Projectcode	P03856
Versie:	Definitief
Auteur:	Pim van Goch
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw
Opdrachtnemer:	Xplosure, onderdeel van DAGnl
	Huismanstraat 6
	6851 GT HUISSEN
Telefoon:	026-4450099
Email:	info@xplosure.nl
Website:	www.xplosure.nl
Contactpersoon:	Pim van Goch
Telefoon:	06 46420127
Email:	pim.vangoch@xplosure.nl

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Managementsamenvatting (inclusief gebeurtenissenkaart en bodembelastingkaart)

Naar aanleiding van een bestemmingsplanwijziging is door Xplosure BV, onderdeel van De Adviesgroep Nederland (DAGnl), een onderzoek uitgevoerd naar het risico op het aantreffen van mogelijk achtergebleven ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het gebied 'De Voord te Elburg'. De opdrachtgever voor dit onderzoek was Buro Stedenbouw. De onderzoekvraag die centraal stond was: *Is er in het onderzoeksgebied 'De Voord te Elburg' sprake van aanwijzingen van de aanwezigheid ontplofbare oorlogsresten en hoe is het (on)verdachte gebied af te bakenen?* Het onderzoek is uitgevoerd conform de in het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten* genoemde richtlijnen.

Dit onderzoek omvatte wat de conflictperiode (1940-1945) wordt genoemd. In het onderzoek conflictperiode is geanalyseerd of er oorlogshandelingen of gebeurtenissen achterhaald konden worden, die mogelijk ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied hebben achtergelaten. Vervolgens zijn de resultaten geevalueerd en is op basis van de conclusies een advies geformuleerd.

De onderzoeksvraag is na het uitvoeren van bovenstaande studie als volgt beantwoord: In het onderzoeksgebied 'De Voord te Elburg' is geen sprake van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het gehele onderzoeksgebied is daarom als onverdacht aangemerkt. Naar aanleiding van dit onderzoek en de conclusies is een advies geformuleerd. Dit advies is hieronder te lezen. Op de volgende pagina's zijn de uitkomsten van dit onderzoek op een gebeurtenissenkaart en een bodembelastingkaart visueel weergegeven.

Op basis van de hierboven uiteengezette conclusies van dit onderzoek, adviseert Xplosure om het 'Protocol Toevalsvondst' te hanteren. Dit protocol is te vinden in de bijlagen van dit rapport en is verbonden aan het projectnummer van dit onderzoek en bijbehorend onderzoeksgebied. Wanneer munitie of munitiegelijkende objecten worden aangetroffen, wordt geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen en de politie van de vondst op de hoogte te stellen. Indien dit protocol door het onverhoopt aantreffen van munitie(gelijkende) vondsten in werking is getreden, moet worden bekeken of voortzetting/uitbreiding van het opsporingsproces wenselijk is.

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Krater afwerpmunitie

Gebeurtenissenkaart

Kenmerk: P03856_GK_01
Datum: 6-12-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: PvG
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

xplosure

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Onverdacht

Bodembelastingkaart

Kenmerk: P03856_BBK_01
Datum: 6-12-2022
Schaal: 1:1.000
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: PvG
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

xplosure

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting (inclusief gebeurtenissenkaart en bodembelastingkaart) 3

1 Inleiding 8
1.1 Stand van zaken 8
1.2 Onderzoeksmethode 9
1.3 Onderzoeksopzet 12
1.4 Leeswijzer 12

2 Vooronderzoek conflictperiode (1940-1945) 13
2.1 Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie 13
2.2 Achterhaalde indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal 13
2.2.1 Literatuur 13
2.2.2 Gemeentelijk archief 13
2.2.3 Provinciaal archief 14
2.2.4 Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409, 492 en 575 14
2.2.5 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) Amsterdam 14
2.2.6 Nationaal Archief Den Haag 14
2.2.7 Explosieven Opruimingsdienst Defensie – Semi-Statisch Informatiebeheer 14
2.2.8 Kadaster Zwolle 15
2.2.9 The National Archives (TNA) Londen, Verenigd Koninkrijk 15
2.2.10 Bundesarchiv-Militärarchiv (BAMA), Freiburg, Duitsland 16
2.2.11 National Archives and Record Administration (NARA) Verenigde Staten 16
2.2.12 Library and Archives Canada (LAC), Ottawa, Canada 16
2.2.13 Websites 16
2.2.14 Luchtfotocollecties 17
2.3 Conclusie vooronderzoek conflictperiode (1940-1945) 17

3 Evaluatie en afbakening (on)verdacht gebied 19
3.1 Evaluatie afweging indicaties en contra-indicaties 19
3.2 Horizontale en verticale afbakening (on)verdacht (deel)gebied 19
3.2.1 Horizontale afbakening 19
3.2.2 Verticale afbakening 19
3.3 Mogelijk aan te treffen munitieartikelen 19

4 Leemten in kennis 20

5 Conclusie 21
5.1 Conclusie 21
5.2 Advies 22

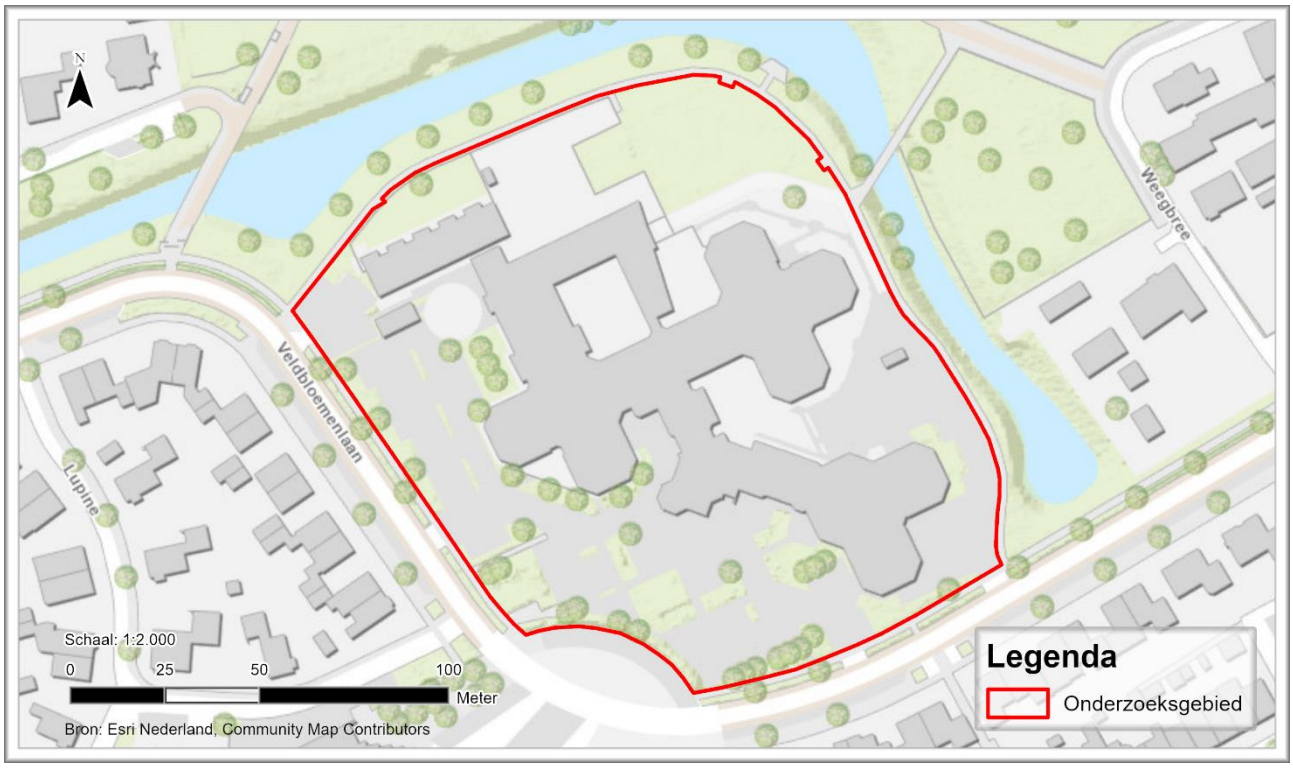
6 Bronnenlijst 23
6.1 Primaire bronnen 23
6.2 Secundaire bronnen/literatuur 23

7 Bijlagen 24
7.1 Bijlage 1: Verantwoording bronnenmateriaal en wijze van raadplegen 24
7.2 Bijlage 2: Specificatie bronnenmateriaal 26
7.3 Bijlage 3: Wet- en regelgeving 33
7.4 Bijlage 4: Chronologisch overzicht van achterhaalde indicaties en hun relevantie 34
7.5 Bijlage 5: Protocol toevalsvondst 53

1 Inleiding

Wie denkt dat alle explosieven uit de Tweede Wereldoorlog al geruimd zijn, heeft het mis. Op veel plaatsen in de Nederlandse bodem liggen nog bommen, granaten, mijnen en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog (1940-1945). Deze ontplofbare oorlogsresten kunnen gevaarlijk zijn, omdat ze door beweging of aanraking alsnog kunnen exploderen. Dit kan dodelijk letsel aan mens en dier, en zware schade aan materieel en milieu tot gevolg hebben. Bovendien zorgt een spontane vondst van munitie vaak voor extra kosten, doordat projecten komen stil te liggen. Het onverwacht aantreffen van munitie en de daarmee samenhangende risico's en gevaren, vormt de belangrijkste drijfveer voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten. Het eventuele risico op onverwachte ontploffing wordt door vooronderzoek inzichtelijk gemaakt. Op het onderzoek is diverse wet- en regelgeving van toepassing. In de bijlage 3 is de meest relevante wet- en regelgeving uiteengezet. Het voornaamste document waaraan dit vooronderzoek zich conformeert is het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten* (hierna *CS-VROO*).

In het onderzoek staat de opsporing van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied 'De Voord te Elburg' centraal. In dit afgebakende onderzoeksgebied, zoals te zien op onderstaande kaart, is in opdracht van Buro Stedenbouw BV door Xplosure BV een onderzoek uitgevoerd naar het risico op het aantreffen van mogelijk achtergebleven ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. Het onderzoeksgebied betreft een (semi-)stedelijk gebied. Aanleiding voor dit onderzoek is een bestemmingsplanwijziging. Voordat dit project wordt uitgevoerd, is het om bovengenoemde redenen belangrijk en verplicht om na te gaan wat de kans is op het in de bodem aantreffen van ontplofbare oorlogsresten.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied 'De Voord te Elburg'.

1.1 Stand van zaken

Om de stand van zaken helder te krijgen, is er bij de relevante overheden en eventuele andere instanties nagegaan of er in het onderzoeksgebied in het verleden Vooronderzoek Risicoanalyse en/of Opsporing is uitgevoerd. Aangezien dit het geval is, is hieronder beschreven op welke wijze deze informatie bij dit vooronderzoek is betrokken.

Allereerst is met behulp van informatie van de branchevereniging *Vereniging voor Explosievenopsporing* (VEO) een inventarisatie van eerder uitgevoerde vooronderzoeken in en rondom het onderzoeksgebied gemaakt. Het beperkt zich tot rapportages die volgens de recente wet- en regelgeving zijn uitgevoerd en die het onderzoeksgebied overlappen, doorkruisen of op een andere relevante manier raken. Uit deze inventarisatie is gebleken dat er geen eerdere onderzoeken zijn uitgevoerd die het onderzoeksgebied raken of overlappen. Om deze reden wordt het onderzoek voor dit gebied door Xplosure geheel opnieuw uitgevoerd. Dit onderzoek vormt dus een hele nieuwe toevoeging aan de stand van zaken van explosievenonderzoek in Nederland.

Afbeelding 2: VEO Bommenkaart met daarop aangegeven de eerder uitgevoerde onderzoeken.

1.2 Onderzoeksmethode

Volgens het *CS-VROO*, vastgesteld door het *Centraal College van Deskundigen OO* en goedgekeurd door het bestuur van *Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen* (VOMES), moeten bij het vooronderzoek diverse expertises betrokken zijn. Zoals vereist, zijn dat ook in dit onderzoek de expertises historisch onderzoek, ontplofbare oorlogsresten, luchtfotoanalyse en geografische informatiesystemen. In onderstaande tabel is weergegeven welke personen de genoemde expertises vertegenwoordigen.

Expertise:	Naam:
Historisch onderzoek	Pim van Goch, MA
Deskundigheid ontplofbare oorlogsresten	Theo Neijenhuis, senior adviseur ontplofbare oorlogsresten/munitietechnicus
Luchtfotoanalyse	Pim van Goch, MA
Deskundigheid GIS	Tijs Kleuters, MA / Caspar Neelen, MA/MSc

Tabel 1: Overzicht van expertises en betrokken personen bij dit onderzoek.

In het vooronderzoek wordt gestart met bronnenonderzoek. Deze analyse vindt plaats op basis van ‘een inventarisatie van een gebeurtenis/informatie over het mogelijk aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten in

het onderzoeksgebied (indicaties).'[1] Het resultaat is een chronologische weergave van indicaties in het onderzoeksgebied. De belangrijkste indicaties worden daarnaast weergegeven in een gebeurtenissenkaart. Een overzicht van de volgens het *CS-VROO* verplichte en optionele bronnen, de voor dit onderzoek geraadpleegde bronnen, het chronologische overzicht en de bodembelastingkaart zijn te vinden in de bijlagen van dit rapport.

Na bovenstaande inventarisatie worden de indicaties op betrouwbaarheid en relevantie beoordeeld en geevalueerd. Daarna wordt gemotiveerd vastgesteld of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hierbij worden de eigenschappen van de aangetroffen munitie zoveel mogelijk vastgesteld. Ten slotte wordt het eventuele verdachte gebied zowel horizontaal en verticaal afgebakend en wordt geadviseerd over eventuele vervolgstappen.

Omdat locatieverwijzingen bij het vaststellen van de relevantie van oorlogshandelingen een doorslaggevende rol spelen, is voorafgaand aan het onderzoek gekeken naar de geografische situatie voor, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog. De relevante kaarten zijn in het Geografisch Informatiesysteem ArcGIS Pro op de meest recente topografie geplaatst. Hierdoor kan de historische situatie met een zo minimaal mogelijke afwijking met de meest recente situatie vergeleken worden. De kaart waarvan hieronder een uitsnede is weergegeven, geeft enkele van de voornaamste topografische herkenningspunten rondom het onderzoeksgebied weer. Dit zijn 'Elburg', 'Oostendorp' en 'Broeklanden'.

[1] Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten* (2021) 16.

Bron: Esri Nederland, Community Map Contributors, Esri Nederland Kadastrale Gemeentekaart (t/m 1:798.000), TK200 (t/m 1:342.000), TOP50 (t/m 1:148.000), TOP10 (t/m 1:6.000)

Legenda

Onderzoeksgebied

Historische situatie 1945

Kenmerk: P03856_HS_01
Datum: 5-12-2022
Schaal: 1:10.000
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: PvG
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

xplosure

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

1.3 Onderzoeksopzet

Het vooronderzoek heeft volgens het *CS-VROO* tot doel 'om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten.'[2]

Deze studie focust zich dus op het beoordelen of er in het in onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Indien deze aanwijzingen er zijn, wordt het verdachte gebied afgebakend. Om dit doel te bereiken, wordt er uiteindelijk gepoogd een antwoord te formuleren op de volgende vraag: *Is er in het onderzoeksgebied 'De Voord te Elburg' sprake van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten en hoe is het (on)verdachte gebied af te bakenen?*

Dit onderzoek bestaat uit twee onderdelen, waarin deelonderwerpen aan bod komen. Bij het beantwoorden van de eerste deelvraag, wordt door middel van literatuurstudie en archiefonderzoek onderzocht of het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. De deelvraag die dan wordt beantwoord is: *Is het onderzoeksgebied (deels) betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten, oftewel van verdacht gebied?* Het beantwoorden van deze vraag draagt bij aan het maken van een eerste inschatting van het risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.

Bij het beantwoorden van de tweede deelvraag wordt onderzocht welke eigenschappen de aan te treffen explosieven mogelijk hebben. De volgende vraag staat hierbij centraal: *Wat zijn de te verwachten eigenschappen (hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, verschijningsvorm) van de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten?* Indien de hoofdsoort afwerpmunitie wordt vastgesteld, geldt ook de volgende vraag: *Wat is het type ontstekingsinrichtingen en wat is het verwachte aantal?*

Na het beantwoorden van bovenstaande deelvragen wordt er een antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. Aan de hand van de beschreven studie wordt een conclusie geformuleerd. Uiteindelijk wordt er een advies uitgebracht, dat in grote lijnen bestaat uit het wel of niet verder opsporen van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Bij dit advies hoort ook een bodembelastingkaart.

1.4 Leeswijzer

Het 'Vooronderzoek conflictperiode (1940-1945)', waarin de eerste deelvraag wordt beantwoord, is te vinden in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat de 'Evaluatie en afbakening (on)verdacht gebied' en ten slotte worden de conclusie en het advies besproken (hoofdstuk 4). In de conclusie wordt een antwoord gegeven op de hoofdvraag. In de lopende tekst van dit onderzoeksrapport staan alleen de belangrijkste bevindingen vermeld. Wanneer er sprake is van aanvullende informatie in de bijlagen, dan wordt hier in de lopende tekst zo specifiek mogelijk naar verwezen.

[2] Ibidem, 15.

2 Vooronderzoek conflictperiode (1940-1945)

In het vooronderzoek conflictperiode wordt op basis van bronnenonderzoek vastgesteld of het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Deze verkenning is nodig om een inschatting te maken van het risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten. Eerst worden de uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie toegelicht. Vervolgens wordt tekstueel samengevat welke indicaties er zijn achterhaald. De relevante indicaties worden in bijlage 4 ook in een chronologisch overzicht weergegeven. In dit overzicht wordt ook de herleidbaarheid en relevantie van de indicaties overwogen. De deelvraag die in dit hoofdstuk centraal staat is: *Is het onderzoeksgebied (deels) betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten, oftewel van verdacht gebied?*

2.1 Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie

Bij het beoordelen van de relevantie van achterhaalde informatie of een indicatie, wordt het volgende selectiecriterium uit het *CS-VROO* toegepast: 'Indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.'[3] Indien een locatieverwijzing niet direct verwijst naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied op een andere wijze geen directe relatie met het onderzoeksgebied heeft, dan wordt de achterhaalde informatie niet in het rapport opgenomen of als niet relevant beoordeeld. Hierdoor wordt het onderzoek zo feitelijk en relevant mogelijk gehouden.

2.2 Achterhaalde indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal

Hieronder wordt per instantie of bronsoort beschreven welke feitelijk herleidbare informatie tijdens het onderzoek is achterhaald. In bijlage 1 is te lezen hoe en wanneer de archieven en bronnen zijn geraadpleegd. In bijlage 4 is een chronologisch overzicht van de achterhaalde indicaties en hun relevantie opgenomen. Een uitgebreid overzicht van geraadpleegde archiefbewaarplaatsen en bronnen is te vinden in bijlage 1 en 2 van dit onderzoeksrapport.

2.2.1 Literatuur

Voor het onderzoeksgebied zijn relevante literatuurbronnen geraadpleegd. Hierbij gaat het zowel om (verplichte) standaardwerken als specifieke regionale en lokale publicaties. In de chronologische tabel in bijlage 4 zijn de bevindingen van deze literatuurstudie uitgebreid geciteerd en beschreven. Ook is de herleidbaarheid en relevantie van elke indicatie beoordeeld. Samenvattend, zijn er rondom Elburg een aantal vliegtuigen verongelukt en hebben er bombardementen plaatsgevonden. Geen van deze indicaties is echter feitelijk naar het onderzoeksgebied te herleiden.

2.2.2 Gemeentelijk archief

In het archief van gemeente Elburg zijn de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten en de oorlogsschaderapporten geraadpleegd. Hierbij is vanzelfsprekend in het bijzonder gelet op de locatie specifieke omstandigheden. Dit betekent dat er indien van toepassing ook is gezocht naar stukken die iets zeggen over ruimingen van verdedigingswerken, politie- en brand(schade)rapporten, vliegvelden, naoorlogse omnummering van woningen.

Deze analyse heeft aangetoond dat er door de luchtbescherming enkele meldingen met betrekking tot oorlogshandelingen zijn gedaan. Een van deze meldingen heeft betrekking op een op de grens van Gemeente Elburg en Doornspijk neergestort Engels vliegtuig. Als gevolg hiervan zijn twee fosforbrisantbommen gevonden. Daarnaast is er in de nacht van 12 op 13 mei 1943 nog een vliegtuig neergestort. Hier is een metalen plaat van teruggevonden. Ook zijn er drie kisten met niet ontbrande brandbommen, afkomstig van een vliegtuig, gevonden. Achter een garage vielen op 9 oktober 1943 bovendien vier fosfor-rubber brandbommen.

[3] Ibidem, 17.

Meer gedetailleerde informatie over deze en andere gebeurtenissen is terug te vinden in de chronologische tabel in de bijlagen. Hier is ook de herleidbaarheid en relevantie van de indicaties beoordeeld. Geen van de hierboven beschreven indicaties is echter te herleiden naar het onderzoeksgebied of de directe omgeving hiervan.

2.2.3 Provinciaal archief

In het provinciaal archief van de provincie Gelderland is onderzoek verricht in de relevante archieven van het Militair Gezag, stukken van de luchtbeschermingsdienst, stukken over aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten en oorlogsschaderapporten. Tijdens het raadplegen van deze stukken is geconstateerd dat er voor het onderzoeksgebied in de bestudeerde mappen geen relevante stukken te vinden zijn.

2.2.4 Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409, 492 en 575

In het NIMH zijn de collectie 'Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940' met collectienummer 409, de collectie 492 'De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II en de collectie 'Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)' met collectienummer 575 geraadpleegd. Er is geconstateerd dat er voor dit onderzoek geen relevante gegevens te vinden zijn.

2.2.5 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) Amsterdam

In het NIOD is ten eerste de 'Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)' geraadpleegd. Hierin bevinden zich processen-verbaal met betrekking tot bomafwerpingen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen in een aantal Nederlandse gemeenten. Daarnaast is de 'Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)' geraadpleegd, waarin zich een relatief compleet overzicht bevindt van bomafwerpingen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen op Nederlands grondgebied in de periode september 1940 – april 1941. Er zijn voor het onderzoeksgebied geen relevante gegevens gevonden.

2.2.6 Nationaal Archief Den Haag

De collectie 'Binnenlandse Zaken (toegangsnummer 2.04.53.15)' is in het Nationaal Archief geraadpleegd. Hierin zijn de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943 ontsloten. In deze collectie zijn geen gegevens over Elburg gevonden.

Daarnaast zijn in het Bunkerarchief zogenaamde Blok- en overzichtskaarten geraadpleegd. Er is onderzocht of er binnen het onderzoeksgebied sprake was van Duitse militaire infrastructuur. Hieruit is gebleken dat er geen verdedigingswerken aanwezig waren. Daarom zijn er geen situatietekeningen bestudeerd.

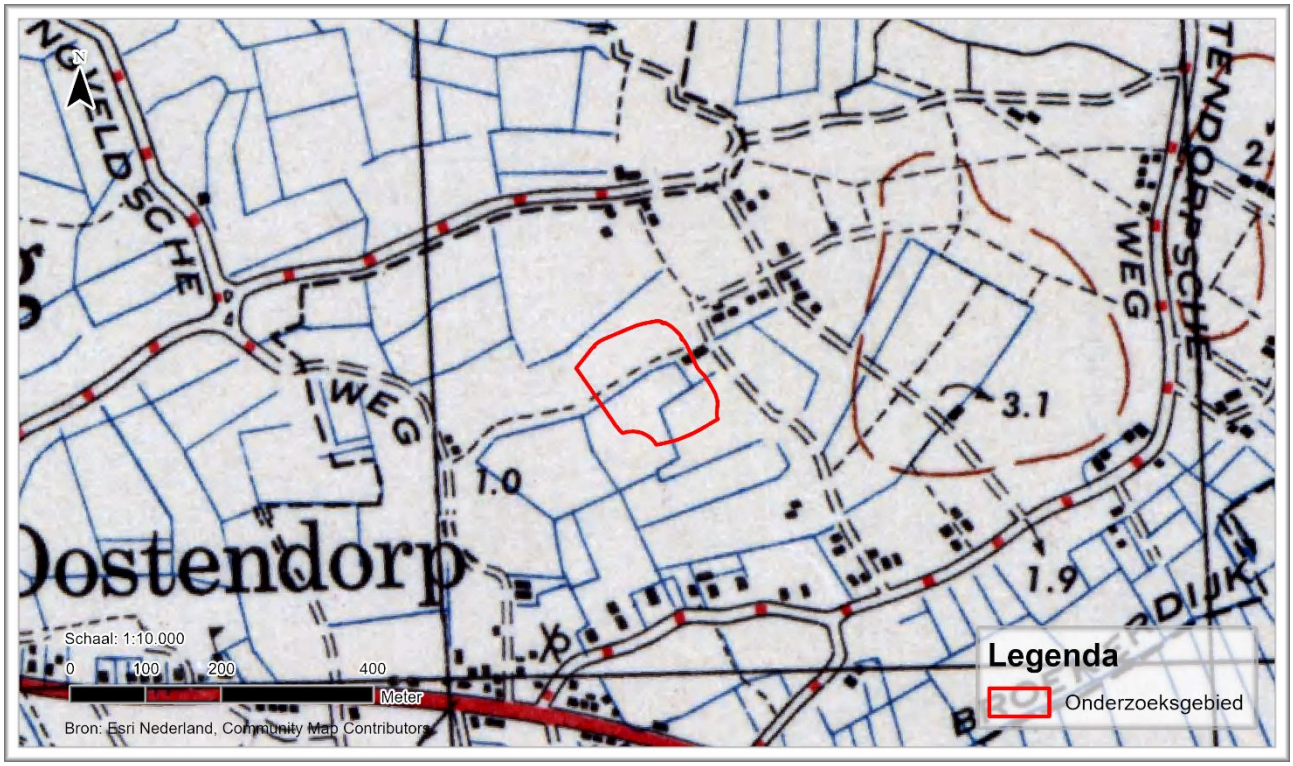
2.2.7 Explosieven Opruimingsdienst Defensie – Semi-Statisch Informatiebeheer

Het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) te Soesterberg is geraadpleegd. Hier is eerst de database met meldingen uit de periode 1971-2010 bekeken. MORA/UO's op deze Excel-lijst die mogelijk relevant zijn voor het onderzoeksgebied, zijn vervolgens opgevraagd bij de EODD. Ook de MORA/UO's die worden bewaard in het Semi-Statisch Informatiebeheer zijn hier geraadpleegd. Ook de database met uitgewerkte UO's van 2010 tot heden zijn geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat de dichtstbijzijnde ruiming op ruim 200 meter van het onderzoeksgebied ligt. In het onderzoeksgebied zelf zijn geen meldingen/ruimingen bekend.

In het SIB is ook het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) geraadpleegd. In deze collectie zijn de munitieruimingen in de periode 1945-1947 ontsloten. Aan de hand van de mijnenveldkaarten van de EOD is geanalyseerd of ter plaatse van het onderzoeksgebied mijnenvelden of op mijnen verdachte gebieden hebben gelegen. Aangezien dit niet het geval is zijn de bijbehorende mijnruimrapportages niet geraadpleegd. Een overzicht van de voor dit onderzoek relevante ruimingen is te vinden in de bijlage 2.

2.2.8 Kadaster Zwolle

Via het Kadaster is (historisch) kaartmateriaal geraadpleegd. Dit betreft geallieerde stafkaarten, 'Defence Overprints' en historische topografische kaarten Kadaster. Met deze kaarten kunnen ook de naoorlogse veranderingen binnen het onderzoeksgebied worden geïnventariseerd (zie hoofdstuk 3). De beschikbare kaart is in ArcGIS op de huidige topografische situatie geplaatst. Er is te zien dat het onderzoeksgebied in 1943 in landelijk gebied lag en er nog geen bebouwing stond. Ook bestond het naastliggende waterreservoir destijds nog niet. Uit het feit dat er geen 'Defence Overprint' van dit gebied beschikbaar is, valt op te maken dat het hier waarschijnlijk geen militair strategisch gebied betrof.



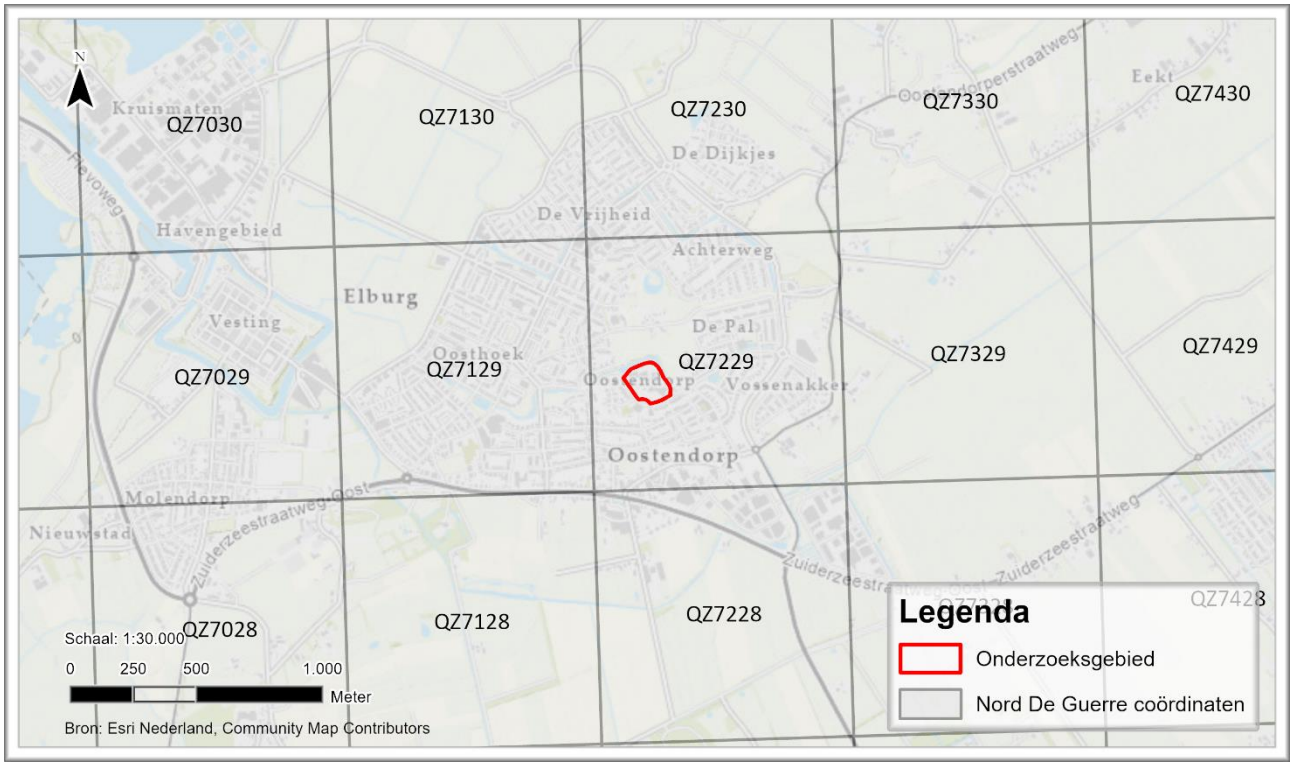
Afbeelding 3: Uitsnede van een geallieerde stafkaart uit 1943 met daarop het onderzoeksgebied.

2.2.9 The National Archives (TNA) Londen, Verenigd Koninkrijk

De geallieerden maakten tijdens de Tweede Wereldoorlog onder andere gebruik van het zogenaamde 'Nord de Guerre' coördinatenstelsel. De gegevens (eventueel met coördinaten) uit internationaal bronnenmateriaal zijn door middel van geallieerde stafkaarten en met behulp van ArcGIS herleidbaar naar een specifieke locatie. De kaartvierkanten hebben een oppervlakte van een vierkante kilometer. Op onderstaande afbeelding zijn de hier gebruikte kaartvierkanten uit het 'Nord de Guerre' coördinatenstelsel te zien.

Aangezien er in de literatuur en andere bestudeerde bronnen aanwijzingen zijn gevonden voor betrokken Britse troepen bij de oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, is er onderzoek gedaan in de volgende collecties: Bomber Command, Coastal Command, Fighter Command en Second Tactical Air Force. Verder is er onderzoek verricht in de Operational Record Books van bij aanvallen betrokken Squadron-eenheden. Er is gebleken dat er weliswaar bombardementen op Elburg en in de directe omgeving hebben plaatsgevonden, maar dat deze niet (met zekerheid) naar een specifieke locatie zijn te herleiden. Uit de bestudeerde vluchtrapporten blijkt dat er twee bombardementen hebben plaatsgevonden die mogelijk kraters hebben achtergelaten die op de luchtfoto te zien zijn. Beide bombardementen hebben volgende de rapporten plaatsgevonden in het vak met de coördinaten Z.7128. Dit is een stuk van het onderzoeksgebied af, maar het noteren van de coördinaten ging niet altijd even nauwkeurig.

Er zijn daarnaast aanwijzingen gevonden voor betrokken Britse troepen bij artilleriebeschietingen in of nabij het onderzoeksgebied. Om deze reden zijn er voor dit onderzoek War Diaries (oorlogsdagboeken) van Britse troepen uit The National Archives te London geraadpleegd. In de bestudeerde documenten wordt Elburg zeer weinig tot niet genoemd. Er is voor dit onderzoek dan ook geen relevante informatie gevonden.



Afbeelding 4: Relevante ‘Nord de Guerre’ vierkanten op en rondom het onderzoeksgebied.

2.2.10 Bundesarchiv-Militärarchiv (BAMA), Freiburg, Duitsland

De collectie ‘Lageberichte’ van de Luftwaffenführungsstab Ic bevat meldingen over bomafwerpingen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 – 10 november 1941. Uit het raadplegen van deze collectie blijkt dat er geen informatie te vinden is over bomafwerpingen op Elburg.

2.2.11 National Archives and Record Administration (NARA) Verenigde Staten

Aangezien er geen duidelijke indicaties zijn dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen met afwerpmunitie, uitgevoerd door de United States Army Air Forces, is er in het NARA geen aanvullend bronnenonderzoek gedaan. Omdat er ook niet is gebleken dat Amerikaanse landmachteenheden betrokken waren bij oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, zijn geen Amerikaanse War Diaries (oorlogsdagboeken) geraadpleegd.

2.2.12 Library and Archives Canada (LAC), Ottawa, Canada

Aangezien uit het overige bronnenmateriaal is gebleken dat Canadese landmachteenheden bij oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied betrokken waren, zijn relevante War Diaries (oorlogsdagboeken) van de betreffende eenheden geraadpleegd. In de bestudeerde documenten zijn geen relevante gegevens gevonden.

2.2.13 Websites

De volgende online-databases zijn geraadpleegd: SGLO Crash Database, Vergeltungswaffen.nl en Delpher. Uit deze inspanning is gebleken dat er in de omgeving van Elburg enkele vliegtuigen zijn neergestort. Bovendien wordt er melding gemaakt van twee V.1-inslagen. Beide inslagen liggen echter ver genoeg van het onderzoeksgebied verwijderd. Om deze reden zal er geen verder diepgaand onderzoek naar deze inslagen worden gedaan. In de krantenbank Delpher zijn geen relevante gegevens gevonden.

2.2.14 Luchtfotocollecties

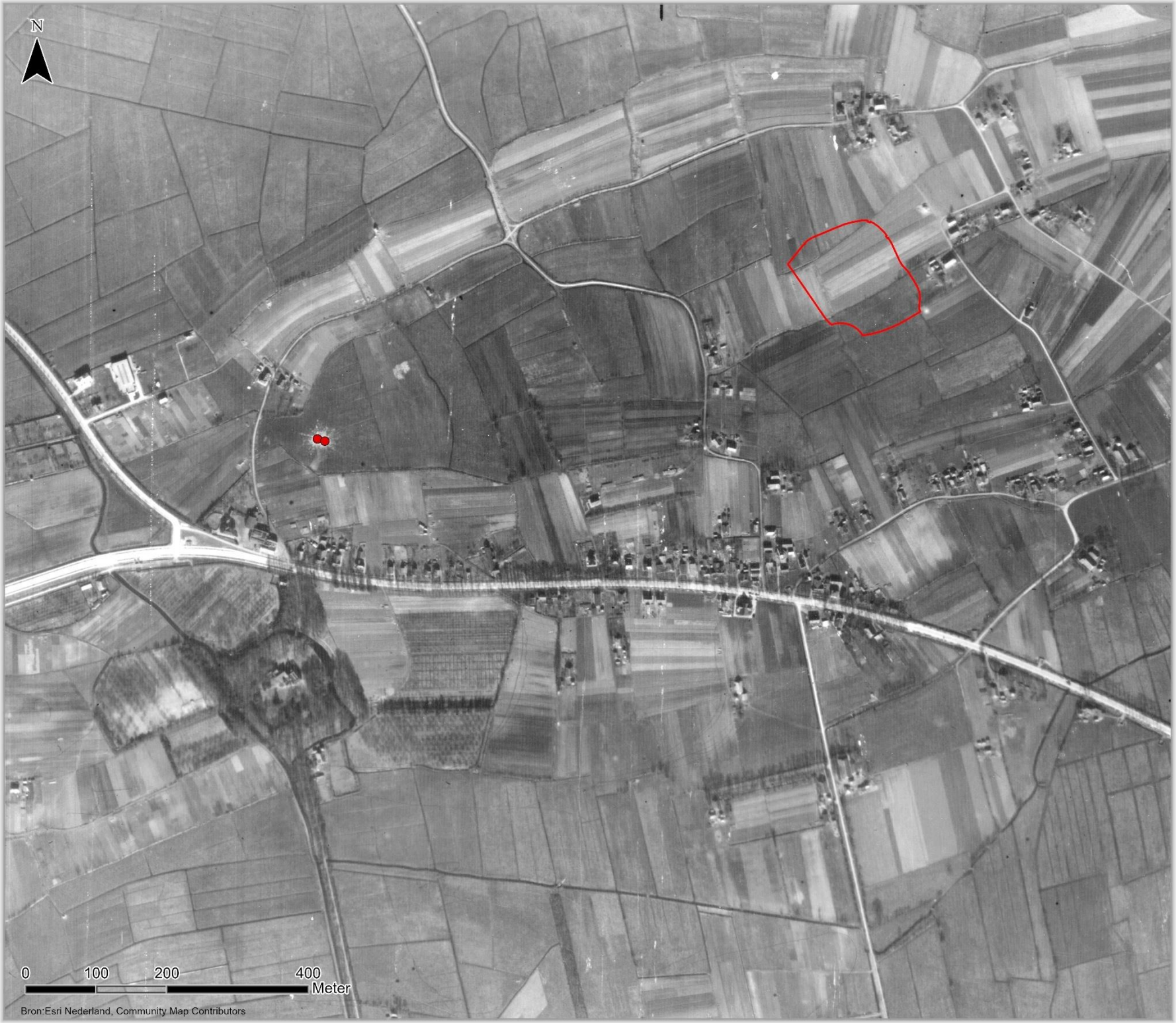
Er is een inventarisatie gemaakt van de beschikbare luchtfoto's betreffende de data waarop oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De inventarisatie is gemaakt aan de hand van de volgende luchtfotocollecties: The National Collection of Aerial Photography (NCAP, voormalig The Aerial – Reconnaissance Archives (TARA)) te Edinburgh Scotland, Wageningen UR te Wageningen, Kadaster te Zwolle, Laurier Military History Achive (LMH), Waterloo (Canada) en National Archives and Records Administration (NARA), College Park (MD, Verenigde Staten). Voor een nauwkeurige analyse is in deze collecties gezocht naar luchtfoto's die zowel kort voor als vlak na relevante oorlogshandelingen zijn genomen. Bij de selectie is gelet op dekking en kwaliteit. De geselecteerde luchtfoto's zijn in ArcGIS Pro op de huidige topografische/geografische situatie geplaatst. Vervolgens zijn de afbeeldingen geanalyseerd op aanwijzingen voor mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste resultaten en bevindingen.

Op deze luchtfoto zijn in (de directe omgeving) van het onderzoeksgebied geen opvallende bodemverstoringen te zien. Wat opvalt is dat het gebied in 1945 in een landelijke omgeving lag. Vandaag de dag is het gebied bebouwd en ligt er een nieuw waterreservoir. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich twee vlak bij elkaar liggende inslagkraters van afwerpmunitie. Deze kraters kunnen afkomstig zijn van een van bovengenoemde bombardementen, maar liggen minstens 700 meter van het onderzoeksgebied verwijderd. Om deze reden worden deze kraters voor dit onderzoek verder als niet relevant beschouwd.

2.3 Conclusie vooronderzoek conflictperiode (1940-1945)

Uit bovenstaande bevindingen blijkt dat er op en rondom Elburg verschillende bombardementen hebben plaatsgevonden. Ook zijn er enkele vliegtuigen neergestort. Geen van deze indicaties is echter (met zekerheid) te herleiden naar het onderzoeksgebied. Uit de luchtfotoanalyse blijkt ook dat er in en direct rondom het onderzoeksgebied weinig bodemverstoringen te zien zijn. Op ruim 700 meter afstand van het onderzoeksgebied zijn echter twee inslagkraters van afwerpmunitie te zien. Over de oorzaak van deze kraters is na nader onderzoek echter nog niets met zekerheid te zeggen. Er zijn twee mogelijke bombardementen geïdentificeerd die wellicht te maken hebben met deze kraters. Omdat de kraters echter ver genoeg van het onderzoeksgebied af liggen, worden deze verder als niet relevant beschouwd. Er zijn verder geen indicaties gevonden die direct en feitelijk herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied.

Daarnaast wijst het feit dat er in het onderzoeksgebied al gebouwd is, op het feit dat een groot deel van de bodem al is geroerd. Ook ligt er een waterreservoir rondom de helft van het onderzoeksgebied. Er zijn geen in het onderzoeksgebied geen meldingen/ruimingen van de explosievenopruimingsdienst bekend. De dichtstbijzijnde ruiming ligt ruim 200 meter van het onderzoeksgebied verwijderd. Dit verkleind de kans op het aantreffen van munitieartikelen in het onderzoeksgebied des te meer.



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Krater afwerpmunitie

Luchtfotoanalyse

Kenmerk: P03856_LA_01
Datum: 6-12-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: PvG
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

xplosure

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

3 Evaluatie en afbakening (on)verdacht gebied

In voorgaande hoofdstukken is onderzocht of er zogenaamde indicaties en/of contra-indicaties in het onderzoeksgebied zijn aan te wijzen. De resultaten van dit onderzoek zouden naar de volgende vraag moeten leiden: *Wat zijn de te verwachten eigenschappen (hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, verschijningsvorm) van de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten?* Indien de hoofdsoort afwerpmunitie wordt vastgesteld, geldt ook de volgende vraag: *Wat is het type ontstekingsinrichtingen en wat is het verwachte aantal?* In voorgaande hoofdstukken is echter gebleken dat er op basis van het bestudeerde bronnenmateriaal geen aanwijzingen zijn voor het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. In onderstaande paragrafen wordt deze aanname weliswaar verder gespecificeerd, maar de te verwachten eigenschappen van de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten worden logischerwijs buiten beschouwing gelaten.

3.1 Evaluatie afweging indicaties en contra-indicaties

In de deelconclusie van voorgaand hoofdstuk is al uiteengezet dat er geen indicaties zijn gevonden die feitelijk herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied. De waargenomen inslagkraters van afwerpmunitie op de bestudeerde luchtfoto worden hieronder wel genoemd, maar omdat zij op ruime afstand van het onderzoeksgebied liggen wordt er verder niet afgebakend

3.2 Horizontale en verticale afbakening (on)verdacht (deel)gebied

3.2.1 Horizontale afbakening

In onderstaande tabel is op basis van de achterhaalde indicaties een afweging gemaakt omtrent de horizontale en verticale afbakening van het onderzoeksgebied. Per indicatie is een gebied horizontaal en verticaal afgebakend. De afbakeningen worden steeds kort gemotiveerd. Bovendien is elke hieronder genoemde indicatie, indien van toepassing en indien mogelijk, voorzien van een ID-nummer. Dit nummer is gekoppeld aan de in ArcGIS ingetekende indicatie. Zo is elke indicatie die in onderstaande tabel wordt afgebakend visueel terug te vinden in dit geografisch informatiesysteem.

ID	Indicatie	Horizontale afbakening	Verticale afbakening	Motivatie
1	Kraters afwerpmunitie	n.v.t.	n.v.t.	Onverdacht: De afstand van de kraters tot het onderzoeksgebied is ruim 700 meter. Daarnaast zijn er geen aanwijzingen dat ook het onderzoeksgebied is getroffen. Om deze reden wordt deze indicatie als niet relevant beschouwd.

Tabel 2: Horizontale- en verticale afbakening van het verdachte gebied.

3.2.2 Verticale afbakening

In bovenstaande tabel is per indicatie de verticale afbakening af te lezen. Deze is, zoals te zien in de tabel, hier echter niet van toepassing.

3.3 Mogelijk aan te treffen munitieartikelen

In verband met het gebrek aan indicaties die wijzen op aan te treffen munitieartikelen in het onderzoeksgebied, wordt er in deze paragraaf verder niet ingegaan op dit onderwerp.

4 Leemten in kennis

Uiteraard is er altijd sprake van bepaalde factoren die (de diepgang van) het onderzoek beïnvloeden. Zo is er ook in dit onderzoek sprake van leemten in kennis, ten eerste namelijk dat bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur, archiefstukken en meldingsrapportages van de EOD niet te herleiden zijn naar een specifieke locatie. Deze indicaties zijn daarom als niet herleidbaar aangemerkt. Daarnaast is de bestudeerde luchtfoto van net voor de definitieve bevrijding van Elburg. Een luchtfoto van een latere datum was niet beschikbaar.

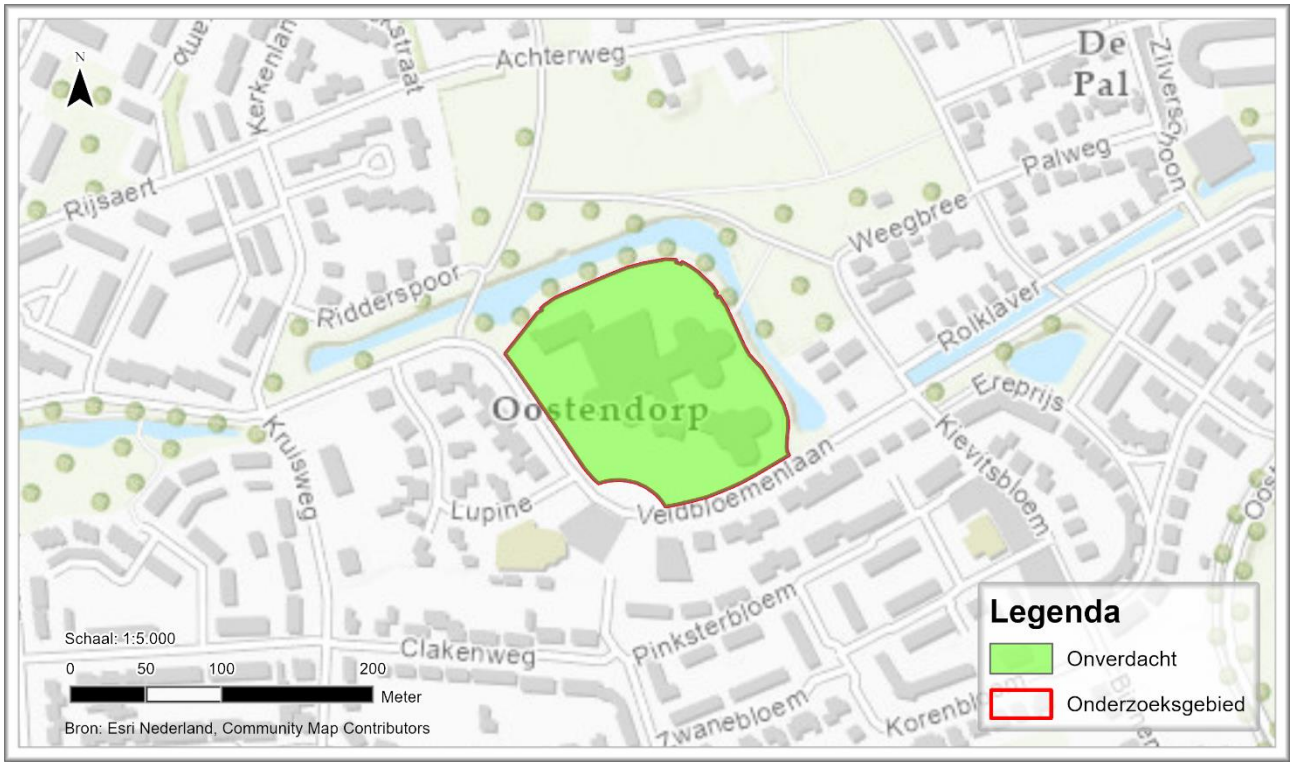
5 Conclusie

5.1 Conclusie

De intentie van deze studie was te achterhalen of er in het onderzoeksgebied ‘De Voord te Elburg’ sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten en hoe het (on)verdachte gebied is af te bakenen. Om tot een gefundeerd en onderbouwd antwoord op dit vraagstuk te komen, is allereerst geanalyseerd of het onderzoeksgebied (deels) betrokken is geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en of er daardoor sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten, oftewel van verdacht gebied. Vervolgens is er gepoogd de gebeurtenissen te achterhalen die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan als onverdacht kan worden aangemerkt (contra-indicaties). Ten slotte is door middel van een grondige bronanalyse uiteengezet wat de te verwachten eigenschappen (hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, verschijningsvorm) van de mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten zijn.

Op basis van de bevindingen kan er allereerst worden geconcludeerd dat er rondom het onderzoeksgebied en rondom het dorp Elburg oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Geen van de achterhaalde indicaties is echter feitelijk te herleiden naar het onderzoeksgebied. Op de bestudeerde luchtfoto zijn twee inslagkraters van afwerpmunitie te zien, maar ook hier is niet met zekerheid te zeggen van welk bombardement deze afkomstig zijn. Ook is er geen relatie met het onderzoeksgebied, dus de kraters worden verder achterwege gelaten. Ook het feit dat het onderzoeksgebied grotendeels bebouwd is en dat er geen explosievenruimingen bekend zijn, blijkt dat het onderzoeksgebied niet direct als verdacht kan worden beschouwd. Kortom, er zijn geen directe aanwijzingen voor aan te treffen oorlogsresten in het onderzoeksgebied.

De volgende vraag vormde het uitgangspunt van dit onderzoek: *Is er in het onderzoeksgebied ‘De Voord te Elburg’ sprake van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten en hoe is het (on)verdachte gebied af te bakenen?* Deze vraag is na het uitvoeren van bovenstaand onderzoek als volgt te beantwoorden: In het onderzoeksgebied ‘De Voord te Elburg’ is geen sprake van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het gehele onderzoeksgebied is daarom als onverdacht aangemerkt. Het hierop volgende advies wordt hieronder beschreven.



Afbeelding 5: Bodembelastingkaart ‘De Voord te Elburg’.

5.2 Advies

Op basis van de hierboven uiteengezette conclusies van dit onderzoek, adviseert Xplosure om het 'Protocol Toevalsvondst' te hanteren. Dit protocol is te vinden in de bijlagen van dit rapport en is verbonden aan het projectnummer van dit onderzoek en bijbehorend onderzoeksgebied. Wanneer munitie of munitiegelijkende objecten worden aangetroffen, wordt geadviseerd om de werkzaamheden stil te leggen en de politie van de vondst op de hoogte te stellen. Indien dit protocol door het onverhoopt aantreffen van munitie(gelijkende) vondsten in werking is getreden, moet worden bekeken of voortzetting/uitbreiding van het opsporingsproces wenselijk is.

N.B.: Xplosure doet de dringende aanbeveling dit rapport te overleggen aan de gemeente(n) waarbinnen het gebied dat onderwerp is van dit vooronderzoek is gelegen.

6 Bronnenlijst

6.1 Primaire bronnen

Zie bijlage 1 en 2 voor de verantwoording en specificatie van het primair bronnenmateriaal.

6.2 Secundaire bronnen/literatuur

Amersfoort, H., en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De Strijd op Nederlands grondgebied* (4e druk) (Den Haag 2021).

Eversteijn, T., 'Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945' (niet gepubliceerd).

Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries: July 1944 to May 1945* (2004).

Huurman, C., *Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45* (Eindhoven 2001).

Klep, C., en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995).

Middelbrook, M., en C. Everitt, *Bomber Command War Diaries: An Operational Reference Book 1939-1945* (2014).

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Jaarplan 2015* (Den Haag 2014).

Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (2 delen, 's-Gravenhage 1970).

Nierstrasz, V.E. (red.), *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* (Diverse delen, 's-Gravenhage 1952-1963).

Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *Besluit van 28 november 2019 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit (...), Staatsblad 471* (november 2019).

Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen, *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten* (versie 2020-02).

Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil. Kroniek van een luchtoorlog* (Drie delen, Den Haag, 1990-1992).

7 Bijlagen

7.1 Bijlage 1: Verantwoording bronnenmateriaal en wijze van raadplegen

Bronnen:			**Geraadpleegd:**
	Verplicht:	**Optioneel:**	
Literatuur	✓		Ja
Gemeentearchief en provinciaal archief	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	✓		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	✓		Ja
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		Ja
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓		Ja
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	✓		Ja
Krantenberichten	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 575	✓		Ja
The National Archives te London, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	✓		Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓		Ja
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409		✓	Ja
The National Archives London, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	Ja
National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park (VS))		✓	Nee
Getuigenverklaringen		✓	Nee
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		Ja
Library and Archives Canada te Ottawa (Canada)		✓	Ja
Laurier Military History Archive te Waterloo (Canada)	Niet vermeld in *CS-VROO*		Ja

Tabel 3: Overzicht van verplicht en optioneel te raadplegen bronnen, zoals vermeld in het *CS-VROO*.

Bronnen:		
	Wijze van raadplegen:	**Datum:**
Literatuur	Database en online.	11/12-2022
Gemeentearchief en provinciaal archief	Gemeentearchief fysiek bezocht; provinciaal archief geraadpleegd in eigen database.	28-11-2022
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	Eigen database.	11/12-2022
Nationaal Archief te Den Haag	Eigen database.	11/12-2022
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	Eigen database.	11/12-2022
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	Eigen database + online ruimrapporten aangevraagd.	11/12-2022
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Com-	Eigen database + online aangeschaft.	11/12-2022

mission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh		
Krantenberichten	Eigen database + online.	11/12-2022
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 575	Online.	11/12-2022
The National Archives te London, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	Eigen database + online.	11/12-2022
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	Eigen database.	11/12-2022
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409	Online.	11/12-2022
The National Archives London, gegevens aangaande artilleriebeschietingen	Eigen database + online.	11/12-2022
National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park (VS))	N.v.t.	N.v.t.
Getuigenverklaringen	N.v.t.	N.v.t.
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	Eigen database + online.	11/12-2022

Tabel 4: Overzicht van de wijze van raadplegen van archiefplaatsen c.q. bronnen.

7.2 Bijlage 2: Specificatie bronnenmateriaal

Gemeentelijk archief
Volgens het CS-VROO dienen in het gemeentearchief in ieder geval de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten en de oorlogsschaderapporten te worden geraadpleegd. Indien noodzakelijk, wordt in ook gezocht naar aanwijzingen voor contra-indicaties.

Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe	
1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
685	Stukken betreffende het lichten van in de Tweede Wereldoorlog gezonken schepen in en rond de haven, 1945-1950
713	Stukken betreffende het vorderen van gebouwen, terreinen en dieren, 1940-1948
886	Algemeen dossier betreffende de handhaving van de openbare orde, 1941-1944
869	Stukken betreffende de bescherming tegen luchtaanvallen, 1940-1944
901	Ingekomen stukken betreffende het nemen van verduisteringsmaatregelen, 1940-1944
916	Indicateurs, 1940-1945, 1940-1941
917	Indicateurs, 1940-1945, 1942-1945
985	Rapporten van de marechaussee, groep Wezep, post Elburg, 1941-1944
1098	Register van ontvangen stukken, 1945

Tabel 5: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in ‘Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe.

Provinciaal archief
In het provinciaal archief zijn met name de stukken van het Militair Gezag relevant. Hierbij worden zowel de stukken op provinciaal niveau als op districtsniveau geraadpleegd. Daarbij worden stukken met betrekking tot de luchtbeschermingsdienst, stukken met betrekking tot aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten en stukken met betrekking tot oorlogsschaderapporten verplicht geraadpleegd. Indien noodzakelijk, wordt in ook gezocht naar aanwijzingen voor contra-indicaties.

Gelders Archief	
0039 Gedeputeerde Staten	
8529	Opruimen van mijnen en munitie 1945-47
0244 Provinciale Waterstaat	
86	Opgaven van oorlogsschade in de provincie Gelderland
386	Bescherming van waterstaatswerken tegen luchtaanvallen, 1937-1950
1037 Militair Gezag in Gelderland	
Inv.nr.	**Omschrijving**
62	Stukken betreffende oorlogsschade en de uitkeringen van verzekeringen, 1944-1945
69	
93	
191	Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945.
211	Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade, uitkeringen aan oorlogsslachtoffers en verzekeringsaangelegenheden, 1945.
222	
270	Verslagen over ongevallen 1945
285	Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven, 1945. 2 omslagen N.B. Stukken binnengekomen bij de DMC te Doetinchem en de DMC te Zutphen. Geordend per gemeenten
286	Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven, 1945. 2 omslagen N.B. Stukken binnengekomen bij de DMC te Doetinchem en de DMC te Zutphen. Geordend per gemeente.
325	Stukken betreffende brandweer, mijnopruiming en luchtbescherming, 1945.
350	Stukken betreffende militaire zaken, 1945.
372	Stukken betreffende brandweer, luchtbescherming en mijnopruiming, 1945.
409	Stukken betreffende de luchtbescherming en mijnopruiming, 1944-1945.
433	Oorlogsschade, 1945.
452	Stukken betreffende de brandweer, luchtbescherming en mijnopruiming, 1944-1945.
493	Stukken betreffende brandweer en luchtbescherming, 1945.

540	Stukken betreffende brandweer, mijnopruiming en luchtbescherming, 1945.
564	Rapporten, 1945.
572	Stukken betreffende luchtbescherming, brandweer en mijnopruiming, 1945.
1557 Documentatie collectie Tweede Wereldoorlog	
89	
257	
1243	

Tabel 6: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het Gelders Archief.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)
De collectie 'Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940–1945)' met collectienummer 575 dient te worden geraadpleegd. De collectie 'Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940' met collectienummer 409 hoeft enkel te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

409 Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
	Niet relevant

492 De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
	Niet relevant

575 Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken (575-serie)	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
	Niet relevant

Tabel 7: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het NIMH.

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)
Het NIOD beschikt over twee collecties met betrekking tot de luchtoorlog die verplicht moeten worden geraadpleegd. Beide collecties zijn dan ook geraadpleegd en worden hieronder weergegeven.

077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945	
Inv.nr.:	**Omschrijving**
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943

Tabel 8: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie.

216K Departement van Justitie, (1935) 1940-1945 (1950)	
Inv.nr.:	**Omschrijving**
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzak het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944
181	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Aalsmeer-Apeldoorn.
182	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem.
183	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten:

	Baarn-Burgh.
184	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel-Dwingeloo.
185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen

Tabel 9: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie.

Nationaal Archief te Den Haag
In het Nationaal Archief zijn onderstaande archieven geraadpleegd. Indien mogelijk is er specifiek gezocht naar stukken over de betreffende provincie en de directe omgeving van het onderzoeksgebied.

2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen		
Inv.nr.:	**Omschrijving**	
69-79	Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941	
	73	Gelderland

2.04.110 Archief Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie Binnenlandse Zaken 1945-1974	
Inv.nr.	**Omschrijving**
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Zonder datum
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959
27	Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970

2.13.71 Archieven van het Ministerie van Defensie te Londen 1940-1941 – Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)	
Inv.nr.:	**Omschrijving**
1788-2107	

2.13.167 Bunkerarchief	
Inv.nr.:	**Omschrijving**
	Blok- en overzichtskaarten

2.13.210 Ministerie van Defensie: Commissie van Proefneming	
Inv.nr.:	**Omschrijving**
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940.

Tabel 10: Overzicht van geraadpleegde bronnen in het Nationaal Archief Den Haag.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)
De EOD is eigenaar van twee archieven: het ‘Mijnenveldregister’ en het archief met de ‘Uitvoeringsopdrachten’ (UO’s), ook betiteld als ‘Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening’ (MORA), de ruimrapporten.

Meldings- en ruimgegevens van verdachte objecten/ontplofbare oorlogsresten (1971-2022)		
Nummer:	**Locatie:**	**Aangetroffen:**
-	-	Geen relevante meldingen aangetroffen.

Tabel 11: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het archief van de EODD.

Semistatische archiefdiensten (SSA) Ministerie Defensie te Rijswijk

Het SSA beschikt nog over het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD). Deze dienst was in de periode 1945-1947 verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie.

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD)	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
Doos 43	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 43 A t/m B
Doos 44	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 44 B t/m E
Doos 45	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45 E t/m G
Doos 46	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 46 G t/m H
Doos 47	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 47 H t/m K
Doos 48	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 48 K t/m L
Doos 49	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49 M t/m N
Doos 50	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 50 N t/m O
Doos 51	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 51 P t/m S
Doos 52	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 52 S t/m U
Doos 53	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 53 V t/m W
Doos 54	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 54 W
Doos 55	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 55 W t/m Z

Tabel 12: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het SSA.

Kadaster Zwolle
Via het Kadaster is onderstaand (historisch) kaartmateriaal geraadpleegd. Het gaat bijvoorbeeld om geallieerde stafkaarten en, indien beschikbaar, Defence Overprints, historische topografische kaarten Kadaster. Deze kaarten zijn ook gebruikt bij het onderzoek naar naoorlogse ontwikkelingen (contra-indicaties).

Soort materiaal:	**Bron/link:**
Geallieerde stafkaarten	357 Elburg 1943
Historische topografische kaarten Kadaster	Historische tijdreis 1945

Tabel 13: Overzicht van geraadpleegde bronnen via Kadaster Zwolle.

Luchtfotocollecties
De beschikbare relevante luchtfoto's zijn geïnventariseerd en door middel van ArcGIS Pro op de juiste locatie gelegd en bestudeerd. Voor het luchtfoto-onderzoek zijn de volgende collecties beschikbaar: The National Collection of Aerial Photography (NCAP, voormalig The Aerial – Reconnaissance Archives (TARA)) te Edinburgh, Schotland; Wageningen UR te Wageningen; Kadaster Zwolle; Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada); National Archives and Records Administration (NARA), College Park (MD, Verenigde Staten). Met het oog op een nauwkeurige analyse is rekening gehouden met de pijlers dekking en kwaliteit.

Opnamedatum:	**Sortienummer:**	**Beeldnummers:**	**Opnamehoogte:**	**Bron/archief:**
15-03-1945	4-1977	3026	1:9.400	DOTKA

Tabel 14: Overzicht van de geraadpleegde en bestudeerde luchtfoto's.

The National Archives (TNA) te Londen, Verenigd Koninkrijk
In The National Archives is onderzoek verricht naar verschillende stukken van de Royal Air Force, War Diaries van grondtroepen en Daily Logs van de geallieerde Second Tactical Air Force.

AIR26 Air Ministry: Operations Record Books, Wings	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
197	No. 136 Wing Airfield, Operations Record Book, 1943 Nov.-1945 Oct.

AIR27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
1678/102	Squadron Number: 308 Records of Events: Y

AIR37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
718	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Mar.- May

WO171: War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War	
Inv.nr.	**Omschrijving:**
4235	R.A., 1945 Jan.-Apr.
4769	55 Regt., 1945
4820	69 Regt., 1945
4846	143 Regt., 1 january 1945 – 30 april 1945
4948	89 Regt., 1 january 1945 – 30 november 1945

Tabel 15: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in The National Archives.

Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg
In het Bundesarchiv-Militärarchiv is de collectie Lagerberichte van de Luftwaffenführungsstab geraadpleegd, die melden bevat over bomafwerpingen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 tot 10 november 1941.

RL 2-II Generalstab der Lufwaffe/Luftwaffenführungsstab	
Inv.nr.:	**Omschrijving:**
5.3	**Lagemeldungen, Lageberichte**
205	Lageberichte Nr.246-Nr.258, 9. Mai 1940 - 21. Mai 1940
206	Lageberichte Nr.259-Nr.264, 22. Mai 1940 - 27. Mai 1940
207	Lageberichte Nr.265-Nr.270, 28. Mai 1940 - 1. Juni 1940
208	Lageberichte Nr.271-Nr.276, 3. Juni 1940 - 7. Juni 1940
209	Lageberichte Nr.277-Nr.282, 9. Juni 1940 - 13. Juni 1940
210	Lageberichte Nr.283-Nr.290, 15. Juni 1940 - 21. Juni 1940
211	Lageberichte Nr.292-Nr.298, 23. Juni 1940 - 29. Juni 1940
211a	1. Juli 1940 - 5. Juli 1940
212	Lageberichte Nr.305-Nr.317, 7. Juli 1940 - 19. Juli 1940
213	Lageberichte Nr.319-Nr.330, 21. Juli 1940 - 1. Aug. 1940
214	Lageberichte Nr.375-Nr.382, 15. Sept. 1940 - 22. Sept. 1940
215	Lageberichte Nr.383-Nr.391, 23. Sept. 1940 - 1. Okt. 1940
216	Lageberichte Nr.393-Nr.403, 3. Okt. 1940 - 13. Okt. 1940
217	Lageberichte Nr.404-Nr.414, 14. Okt. 1940 - 24. Okt. 1940
218	Lageberichte Nr.415-Nr.425, 25. Okt. 1940 - 4. Nov. 1940
219	Lageberichte Nr.426-Nr.434, 5. Nov. 1940 - 13. Nov. 1940
220	Luftlageberichte Nr.435-Nr.440, 14. Nov. 1940 - 19. Nov. 1940
221	Luftlageberichte Nr.441-Nr.447, 20. Nov. 1940 - 26. Nov. 1940
222	Luftlageberichte Nr.448-Nr.454, 27. Nov. 1940 - 3. Dez. 1940
223	Luftlageberichte Nr.455-Nr.463, 4. Dez. 1940 - 12. Dez. 1940
224	Luftlageberichte Nr.464-Nr.471, 13. Dez. 1940 - 21. Dez. 1940
225	Luftlageberichte Nr.472-Nr.479, 22. Dez. 1940 - 31. Dez. 1940
226	Luftlageberichte Nr.480-Nr.488, 1. Jan. 1941 - 9. Jan. 1941
227	Luftlageberichte Nr.489-Nr.497, 10. Jan. 1941 - 18. Jan. 1941
228	Luftlageberichte Nr.498-Nr.510, 19. Jan. 1941 - 31. Jan. 1941
229	Luftlageberichte Nr.511-Nr.519, 1. Feb. 1941 - 9. Feb. 1941
230	Luftlageberichte Nr.520-Nr.528, 10. Feb. 1941 - 18. Feb. 1941
231	Luftlageberichte Nr.529-Nr.538, 19. Feb. 1941 - 28. Feb. 1941
232	Luftlageberichte Nr.539-Nr.546, 1. März 1941 - 8. März 1941
233	Luftlageberichte Nr.547-Nr.554, 9. März 1941 - 16. März 1941

234	Luftlageberichte Nr.555-Nr.559, 17. März 1941 - 21 März 1941
235	Luftlageberichte Nr.560-Nr.562, 22. März 1941 - 24. März 1941
236	Luftlageberichte Nr.563-Nr.569, 25. März 1941 - 31. März 1941
237	Luftlageberichte Nr.570-Nr.575, 1. Apr. 1941 - 6. Apr. 1941
238	Luftlageberichte Nr. 577-Nr. 583, 8. Apr 1941 - 14. Apr. 1941
239	Luftlageberichte Nr.584-Nr.591, 15. Apr. 1941 - 22 Apr. 1941
240	Luftlageberichte Nr.592 - Nr.599, 23. Apr. 1941 - 30. Apr. 1941
241	Luftlageberichte Nr.600 - Nr.605, 1. Mai 1941 - 6. Mai 1941
242	Luftlageberichte Nr.606 - Nr.613, 7. Mai 1941 - 14. Mai 1941
243	Luftlageberichte Nr.614 - Nr.625, 15. Mai 1941 - 26. Mai 1941
244	Luftlageberichte Nr.626 - Nr.637, 27. Mai 1941 - 7.Juni 1941
245	Luftlageberichte Nr.638 - Nr.645, 8. Juni 1941 - 15. Juni 1941
246	Luftlageberichte Nr.646 - Nr.655, 16. Juni 1941 - 25. Juni 1941
247	Luftlageberichte Nr.656 - Nr.660, 26. Juni 1941 - 30. Juni 1941
248	Luftlageberichte Nr.661 - Nr.666, 1. Juli 1941 - 6. Juli 1941
249	Luftlageberichte Nr.667 - Nr.672, 7. Juli 1941 - 12. Juli 1941
250	Luftlageberichte Nr.673 - Nr.678, 13. Juli 1941 - 18. Juli 1941
251	Luftlageberichte Nr.679 - Nr.684, 19. Juli 1941 - 24. Juli 1941
252	Luftlageberichte Nr.685 - Nr.691, 25. Juli 1941 - 31. Juli 1941
253	Luftlageberichte Nr.692 - Nr.700, 1. Aug. 1941 - 9. Aug. 1941
254	Luftlageberichte Nr.701 - Nr.707, 10 .Aug. 1941 - 16. Aug. 1941
255	Luftlageberichte Nr. 708 - Nr.713, 17. Aug. 1941 - 22. Aug. 1941
256	Luftlageberichte Nr.714 - Nr.719, 23. Aug. 1941 - 28. Aug. 1941
257	Luftlageberichte Nr.720 - Nr.725, 29. Aug. 1941 - 3.Sept. 1941
258	Luftlageberichte Nr.726 - Nr.730, 4. Sept. 1941 - 8.Sept. 1941
259	Luftlageberichte Nr.731 - Nr.736, 9. Sept. 1941 - 14. Sept. 1941
260	Luftlageberichte Nr.737 - Nr.742, 15. Sept. 1941 - 20. Sept. 1941
261	Luftlageberichte Nr. 743 - Nr.748, 21. Sept. 1941 - 26. Sept. 1941
262	Luftlageberichte Nr.749 - Nr.754, 27. Sept. 1941 - 2. Okt. 1941
263	Luftlageberichte Nr.755 - Nr.760, 3. Okt. 1941 - 9. Okt. 1941
264	Luftlageberichte Nr.761 - Nr.765, 10 .Okt. 1941 - 14. Okt. 1941
265	Luftlageberichte Nr.766 - Nr.769, 15. Okt. 1941 - 18. Okt. 1941
266	Luftlageberichte Nr.770 - Nr.774, 19. Okt. 1941 - 23. Okt. 1941
267	Luftlageberichte Nr.775 - Nr.778, 24. Okt. 1941 - 28. Okt. 1941
268	Luftlageberichte Nr.779 - Nr.785, 28. OKt. 1941 - 3. Nov. 1941
269	Luftlageberichte Nr.786 - Nr.791, 4. Nov. 1941 - 9. Nov. 1941

Tabel 16: Overzicht van de geraadpleegde bronnen in het Bundesarchiv-Militärarchiv.

National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park (VS))
Dit archief is niet geraadpleegd, omdat uit literatuur- en/of archiefonderzoek niet is gebleken dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen uitgevoerd door de United States Army Air Forces (USAAF). Het onderzoek in onderstaande collecties is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, kaliber, het type ontsteker(s) van de vliegtuigbommen en/of raketten en inslaglocaties die tijdens de luchtaanval zijn ingezet.

World War II Combat Operations Reports 1941-1946; Record Group 18	
Inv.nr.	**Omschrijving:**
	NIET RELEVANT

Tabel 17: Overzicht van geraadpleegde bronnen in National Archives and Records Administration (NARA).

Library and Archives Canada (LAC), Ottawa, Canada
Omdat uit het overige bronnenmateriaal is gebleken dat Canadese landmachteenheden betrokken waren bij de oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, zijn in LAC relevante War Diaries van de betreffende eenheden geraadpleegd. Dit onderzoek is gericht op het vergaren van informatie ten aanzien van getroffen locaties, aantallen en kalibers ingezette geschutmunitie.

RG24-C-3 War Diaries	
Inv.nr.	**Omschrijving:**
14531	19th Army Field Regiment, Royal Canadian Artillery, 1944/08-1945/11

Tabel 18: Overzicht van geraadpleegde bronnen in Library and Archives Canada (LAC).

Websites
In onderstaande online bronnen is gezocht naar indicaties en contra-indicaties.

Geraadpleegde websites	
Verplicht:	
Titel:	**URL:**
SGLO Crash Database	https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/
Vergeltungswaffen.nl – V1- en V2-wapens in Nederland	https://vergeltungswaffen.nl/
Delpher	https://www.delpher.nl/
Optioneel/aanvullend:	
Beeldbank	https://beeldbankwo2.nl/nl/

Tabel 19: Overzicht van geraadpleegde websites.

7.3 Bijlage 3: Wet- en regelgeving

Hieronder staat een overzicht van de meest relevante wet- en regelgeving op het gebied van explosievenopsporing. De volgende documenten zijn hierbij belangrijk:

- Arbeidsomstandighedenwet, -besluit en –regeling (met name artikel 4.10);
- Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO);
- Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten;
- Gemeentewet;
- Wet wapens en munitie;
- Rijksfinanciering.

De *Arbeidsomstandighedenwet* (Arbowet) bevat regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten te voorkomen die door het werk kunnen worden veroorzaakt. Tevens is in het Arbobesluit een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde *Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten* (CS-OOO). In deze CS-OOO worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in artikel 4.10 van het Arbobesluit een wettelijke verplichting geformuleerd voor initiatiefnemers van werkzaamheden om risico's omtrent ontplofbare oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie in kaart te laten brengen.

Omdat de wijze waarop een initiatiefnemer van werkzaamheden aan deze wettelijke eis zou moeten voldoen nogal breed geformuleerd is, is voor bureaustudies als deze een apart, privaat certificatieschema in het leven geroepen, te weten het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten* (CS-VROO). In dit schema is beschreven aan welke onderzoeksinspanningen ten minste voldaan moet worden om tot een gedegen onderzoeksresultaat te kunnen komen.

Op basis van artikel 160 van de *Gemeentewet* ligt de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het opsporen en ruimen van ontplofbare oorlogsresten over te gaan bij het college van burgemeester en wethouders. De burgemeester is verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid binnen de gemeente. Op basis van de artikelen 172, 175 en 176 van de Gemeentewet kan de burgemeester voor het handhaven van de openbare orde of voor het beperken van eventueel gevaar bevelen of algemeen verbindende voorschriften opstellen voor de locatie('s) waar naar ontplofbare oorlogsresten wordt gezocht of waar een munitieartikel is aangetroffen.

Om in aanmerking te komen voor een overheidsbijdrage in opsporingskosten, dienen deze kosten voor rekening te zijn van de gemeente, met dien verstande dat voor bepaalde kostensoorten van rijkswege een bijdrage kan worden verstrekt via het gemeentefonds. Uitzondering vormen kosten van werkzaamheden die verband houden met opsporingen die het gevolg zijn van door het Rijk of door een houder van een concessie als bedoeld in artikel 6, eerste lid van de Spoorwegwet (Rijkswaterstaat en ProRail) geïnitieerde grootschalige infrastructurele projecten, zoals de aanleg en onderhoud van wegen en spoorlijnen, baggerwerken en dijkverbeteringen. Vanaf 2015 is de Bommenregeling gewijzigd en kunnen alle gemeenten in geval van opsporing en ruiming van explosieven een bijdrage van 68% in de kosten ontvangen door een raadsbesluit in te dienen. De kosten die in aanmerking komen voor vergoeding zijn gelijk aan de kosten die onder het oude Bijdragebesluit gedeclareerd konden worden, inclusief de daaromtrent eerder gecommuniceerde beleidsregels. Met de overheveling naar het gemeentefonds werd geen verandering in het soort kosten dat voor vergoeding in aanmerking komt, beoogd.

7.4 Bijlage 4: Chronologisch overzicht van achterhaalde indicaties en hun relevantie

Datum:	Literatuur en online bronnen:	Gemeentelijke, provinciale en nationale archieven:	Internationale archieven:	Herleidbaarheid & relevantie onderzoeksgebied:
08-07-1940	**Eversteijn** 'Bombardement door Blenheims Mk IV op schepen varend op het IJsselmeer ca. 18 km ten noord-westen van Elburg.'[4]			Dit bombardement heeft op het water plaatsgevonden. Bovendien is de afstand van 18 km te groot om als relevant te worden be-schouwd.
	Zwanenburg 'Bomber Command Achttien km ten NW van Elburg werden eveneens schepen be-schoten met boordwapens en twee werden rokend achtergela-ten.'[5]			Idem.
02-05-1941		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Inzending processen-verbaal van ongevallen tusschen 15 Mei en 15 December 1940 voorgekomen. Naar aanleiding van Uw circulaire van 22 April 1941 No.19.1057.42 heb ik de eer U mede te deelen, dat tusschen 15 Mei 1940 en 15 December 1940 geen ongevallen, welke op enigerlei wijze met oor-logshandelingen verband houden, hebben plaats gevonden.'[6]		Dit document verwijst naar de re-latief rustige periode in Elburg in 1940 (het jaar van de Duitse in-val).
14-05-1941		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Inzending processen-verbaal van ongevallen tusschen 15 Mei en 15 December 1940 voorgekomen. Naar aanleiding van Uw telefo-nisch verzoek van vorige week,		Er wordt hier weliswaar een bom-bardement genoemd, maar er wordt geen specifieke locatie aan-gewezen. Het is dus niet herleid-baar naar het onderzoeksgebied.

[4] T. Eversteijn, *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (z.p., z.j.) 186.
[5] G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil. Kroniek van een luchtoorlog (deel 1)* (Den Haag 1993) 58.
[6] Streekarchief Noordwest-Veluwe, archieftoegang: 1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973, inv.nr.: 869.

		heb ik de eer U hierbij alsnog te doen toekomen een afschrift (in duplo) van een proces-verbaal inzake het afwerpen van bommen in deze gemeente. Aangezien hierbij geen ongevallen hebben plaats gevonden, was inzending van een proces-verbaal aan Uw inspectie achterwege gebleven.'[7]		
01/02-06-1942	**Studiegroep Luchtoorlog** 'T1553, 00:06, Crashed into Ijsselmeer off Elburg, Hampden, I, AT191, 408 Sqdn, P/O., W.F.D., Charlton.'[8]			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
30-06-1942/ 01-07-1942	**Zwanenburg** ''Special Duty'/vluchten naar Nederland Flt/Sqn: 138, Type: Whitley, Captain: S/Ldr. Outram, Code/naam: Lettuce 4 Leek A, Uitv.: Nee, Bijzonderheden: Vlucht via Schoorl, Enkhuizen, Elburg, Rijssen en vandaar terug naar basis.'[9]			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
23/24-07-1942	**Zwanenburg** ''Special Duty'/vluchten naar Nederland Flt/Sqn: 138, Type: Whitley, Captain: P/O. Wilkin, Code/naam: Turnip 3, Uitv.: Ja, Bijzonderheden: Vlucht via Vlieland, Stavoren, Urk, Elburg, Harderwijk, 'doel', basis.'[10]			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
13/14-09-1942	**Studiegroep Luchtoorlog**			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.

[7] Streekarchief Noordwest-Veluwe, archieftoegang: 1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973, inv.nr.: 869.

[8] Studiegroep Luchtoorlog, *Verliesregister*, T1553. https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=T1553 (geraadpleegd 05-12-2022).

[9] Zwanenburg, *En nooit was het stil,* 532.

[10] Ibidem, 532.

	'T1839, 05:48, Crashed into IJsselmeer 2 km w of Elburg, Wellington, Ic, X9786, 26 OTU, P/O., R.L., Hage.'[11]			
14-09-1942	**Eversteijn** Verongelukt vliegtuig: 'T 1839 Wellington Mk X9786 WG-F van het No. 26 South African O.T.U. squadron om 05.48 uur in het IJsselmeer op "De Doornspieker Barg" ter hoogte van de tegenwoordige camping Rivièra te Doornspijk, Elburg.'[12]			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
26-11-1942	**Eversteijn** Verongelukt vliegtuig: 'T 1918 Junker Ju W34 om 14.53 uur tussen Elburg en Harderwijk.'[13]			De afstand/het gebied tussen Elburg en Harderwijk is te groot om uit deze indicatie een specifieke locatie te herleiden.
09-04-1943	**Eversteijn** Verongelukt vliegtuig: 'T 2187 Lancaster Mk III ED618 SR-X van het No. 101 squadron om 22.45 uur in de lucht geëxplodeerd boven Het Goor tussen Doornspijk en Elburg.'[14]			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
03-05-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Op zaterdag 1 Mei 1943 werd aan mij K. Veninga, Hoofd Luchtbeschermingsdienst te Elburg, gerapporteerd door den Goorier (opzichter in het weiland "het Goor" onder Elburg) Lammert Lokhorst, dat hij had aangetroffen in het Goor twee voorwerpen vermoedelijk bommen, welke zonder twijfel afkomstig moesten zijn van het op		Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.

[11] Studiegroep Luchtoorlog, *Verliesregister*, T1839. https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=T1839 (geraadpleegd 05-12-2022).
[12] Eversteijn, *Bombardementen,* 1246.
[13] Ibidem, 1313.
[14] Ibidem, 1462.

		9 April 1943 op de grens der Gemeenten Elburg en Doornspijk neergestorte Engelsche vliegtuig. Bij onderzoek ter plaatse bleek mij dat het twee phosphorbrisantbommen waren. De vereischte meldingen aan de Feldgendarmerie bij de Ortskommandantur te Zwolle, de Polizeioffizier te Arnhem en de Inspectie Lichtbeschermingsdienst te 's Gravenhage zijn gedaan. Mede in opdracht van den Polizeioffizier zijn bij de projectielen roode vlaggetjes geplaatst.'[15]		
13-05-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Op den dertiende Mei 1943 (Donderdag) werd te Elburg nabij de A.T.O. garage aan de Zwolsche Weg gevonden een plaat alluminium, groot ongeveer 1 ½ bij 1 meter, aan de eene zijde zwart, aan de andere alluminiumkleur, terwijl in het midden een vierkant gat was aangebracht van ongeveer 25 bij 25 centimeter. Het stuk metaal was kennelijk afkomstig van een vliegtuig vermoedelijk van dat, hetwelk in de nacht van 12 op 13 Mei 1943 is neergestort onder de Gemeente Doornspijk (onder Bijssel ongeveer 2 K.M. westelijk van het dorp Doornspijk. Het is gedeponeerd op het Raadhuis te Elburg. Vervolgens zijn de vereischte meldingen gedaan aan de Feldgen-		Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.

[15] Streekarchief Noordwest-Veluwe, archieftoegang: 1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973, inv.nr.: 869.

		darmerie bij de Ortskommandantur te Zwolle, aan de Polizei-Offizier te Arnhem en aan de Inspectie Luchtbeschermingsdienst te Den Haag. Ingevolge de bespreking met de Feldgendarmerie te Zwolle is de vondst gemeld bij de Hoofdwacht bij het onder Doornspijk liggende vliegtuig, opdat het afgehaald kan worden.'[16]		
24-05-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Op Maandag 24 Mei 1943, werd des morgens te half negen uur gevonden op het z.g.n. Mheenwegje onder Elburg, een rek, waarin zich bevonden drie kisten met brandbommen. Een en ander kennelijk afkomstig van een Engelsch vliegtuig. Geen der bommen was ontbrand. Nabij dit rek bevond zich een apparaat vermoedelijk de ophanginrichting van het rek met electrisch te ontsluiten sloten. De voorwerpen zijn gesteld onder bewaking van de plaatselijke groep der Marechaussee te Elburg. De vereische meldingen […] zijn gedaan. Van de Feldgendarmerie te Zwolle werd het bericht ontvangen dat de voorwerpen zouden worden afgehaald.'[17]		Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
10/11-06-1943	**Zwanenburg**			Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied. Het is

[16] Ibidem.
[17] Ibidem.

	'Sqn: 161, Type: Halifax, Captain: P/O. Higgins, Code: Lemontree Marrow 39, Uitv.: Nee, Bijzonderheden: Deze Halifax was om 22.48 uur opgestegen en via Southwold, de noordpunt van Texel en Elburg naar het droppingspunt gegaan, dat echter niet goed kon worden geïdentificeerd. Tijdens het zoeken werd de Halifax onder vuur genomen en later door een nachtjager. Hoewel de Halifax zwaar werd beschadigd, zag Higgins toch kans terug te vliegen naar de basis, die om 02.59 uur werd bereikt. Na daar de containers te hebben afgeworpen en rondgecirkeld tot het licht werd, kon hij om 05.30 uur zijn kist veilig aan de grond zetten.'[18]			niet duidelijk waar de containers zijn afgeworpen.
09-10-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'In den vroege ochtend van 9 October 1943, om 2? Uur, vielen onder de Gemeente Elburg, +- 200 meter achter de A.T.O. garage, 4 phosphor-rubber brandbommen. Oorspronkelijk werd gemeend dat het 3 stuks waren, doch bij nadere beschouwing bleken het 4 te zijn. De bommen explodeerden en branden geheel uit zonder schade te doen, behoudens de gaten in het weiland veroorzaakt door de explosie. De ochtend om 7 uur werd een en ander nagegaan en werd geconstateerd dat een scherpe lysel- of		Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied. Er wordt specifiek 'onder de Gemeente Elburg' gezegd.

[18] Zwanenburg, *En nooit was het stil (*bijlage Special Duty), 81.

		carbollucht uit de gaten opsteeg. Bij navraag bij de Eldgendarmerie te Zwolle bleek dat dit een meer voorkomend verschijnsel was. De vereischte meldingen zijn gedaan.'[19]		
30-10-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Proces-verbaal betreffende voorval verband houdende met de oorlogshandelingen. Op 5 en 26 Juni te 21.40/11.50 mocht ik van het plv. HLBD dhr. Hamee en het HLBD. Dhr Veninga, langs telefonischen weg een melding ontvangen betreffende een voorval, dat verband hield met de oorlogshandelingen, n.l. het vinden van 3 phosphorfleschjes en het vinden van een rubberboot.'[20]		Niet herleidbaar en niet relevant voor het onderzoeksgebied.
13-11-1943		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Zaterdag, 13 November 1943 ontspon zich boven Elburg en omgeving een luchtgevecht tusschen verschillende jagers. Omstreeks 12 ½ uur kwam een regen van kogels op de stad neer. Het mag een wonder heeten, dat geen persoonlijke ongelukken zijn voorgekomen. De kogels spatten over de staten tusschen de menschen door. Enkel een aantal huizen is schade berokkend. Onder meer aan de woningen van: Mr. G.A.F. Baron van Lynden (Burgemeester C.		Niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied.

[19] Streekarchief Noordwest-Veluwe, archieftoegang: 1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973, inv.nr.: 869.
[20] Ibidem.

		Schreurs, G. Stoffels, A. Hulleman, J. Jonker, Dr. H.J. Olthuis, F. Groot-Karzijn, G. Bosman, J. Balk, Hotel Kleykamp, benevensaan de Christelijke School. De panden bevinden zich nagenoeg alle in het Oosterkwartier der stad, en zijn in een lijn gelegen. De schade bestaat hoofdzakelijk in doorboorde daken en kapotte dakpannen. Voorts zijn enkele ruiten stuk. In enkele woningen, b.v. bij J. Jonker is een meubel getroffen; hier is het orgel doorboord, waarna de kogel door een binnenmuur is gedrongen. Verder bij G. Bosman is een projectiel door de ramen gegaan en in een bed terechtgekomen.'[21]		
15/16-02-1944	**Studiegroep Luchtoorlog** 'T3419, 22:38, Crashed into IJsselmeer nw of Elburg, Lancaster, II, DS794, 426 Sqdn, P/O., B.W., Pattle.'[22]			Het IJsselmeer ligt ver genoeg van het onderzoeksgebied verwijderd. Niet relevant dus.
16-02-1944	**Eversteijn** Verongelukt vliegtuig: 'Lancaster Mk II DS794 OW-W van het No. 426 RCAF Thunderbird squadron om 22.35 uur in het IJsselmeer bij Elburg.'[23]			Idem.
05/06-07-1944	**Zwanenburg** Sqn: 161, Type: Hudson, Captain: P/O. Morris, Code: Podex 1, Uitv.: Ja, Bijzonderheden: P/O. Morris rapporteerde: 'Pinpoint El-			Bevat geen melding van het droppen van explosieven. Deze indicatie kan dus als niet relevant worden beschouwd.

[21] Ibidem.
[22] Studiegroep Luchtoorlog, *Verliesregister*, T3419, https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=T3419 (geraadpleegd 05-12-2022).
[23] Eversteijn, *Bombardementen,* 1889.

	burg gevonden, doel geïdentificeerd en om 01.42 uur drie agenten en een pakket gedropt. Tevens pamfletten uitgegooid'. De drie agenten waren Mulholland, De Goede en Van Duyn, alle drie van BBO, die in de buurt van Epe werden gedropt.'[24]			
11-08-1944	**Zwanenburg** 'AEAF Tussen 12.04 en 13.55 uur patrouilleerden twee Spitfires over het gebied Westhoofd, Hoek van Holland, Emmerich, Elburg en Egmond. Er werd een aanval uitgevoerd op een goederentrein die werd beschadigd. Een van de Spitfires raakte bij de aanval bomen en stortte neer.'[25]			Deze indicatie bevat geen specifieke locatievermelding. Bovendien worden er geen bommen vermeld die specifiek boven Elburg zijn neergekomen. Niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied dus.
17-08-1944	**Zwanenburg** 'AEAF Tussen 16.10 en 18.21 uur vlogen vier Spitfires patrouille naar Nederland in het gebied Bergen, Elburg en West-hoofd. Er werden aanvallen uitgevoerd op een locomotief en zes vrachtwagens, die tot stoppen werden gedwongen en beschadigd. Bij Leeuwen werd een aanval uitgevoerd op een sleepboot en zes andere schepen.'[26]			Idem.
24-10-1944	**Eversteijn** 'Bombardement op Elburg. Getroffen werden Flakstellingen.'[27]			Bevat geen specifieke locatievermelding en deze indicatie is dus niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied. Ook is er in overige

[24] Zwanenburg, *En nooit was het stil (*bijlage Special Duty), 89.
[25] G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil. Kroniek van een luchtoorlog (deel 2)* (Den Haag 1993) 267.
[26] Ibidem, 276.
[27] Eversteijn, *Bombardementen,* 2288.

				bronnen niets gevonden over aanwezige flakstellingen in of nabij het onderzoeksgebied.
	Zwanenburg '8th Air Force Rond 12.19 uur werden 465 vliegtuigen, 291 P-51's en 174 P-47's uitgestuurd voor aanvallen op vliegtuigen en gronddoelen in het gebied Hannover-Kassel. 73 deden met bommen aanvallen op een fabriek bij Nienburg in Duitsland, in Nederland op flakstellingen bij Elburg en verscheidene andere gronddoelen. Wegens het slechte weer moesten vele jabo's hun bommen in een noodafworp afwerpen boven de Zuiderzee en het Kanaal. Vijf Duitse vliegtuigen werden neergeschoten, zeven, twee P-47 Thunderbolts en vijf P-51 Mustangs keerden niet terug.'[28]			Idem.
..-11-1944	**Eversteijn** 'V-1 neergestort te Elburg. Getroffen werd het Noordeinde.'[29]			Noordeinde ligt niet in of nabij het onderzoeksgebied. De neergestorte V-1 is dus niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
01-11-1944	**Vergeltungswaffen.nl** 'V1633, V.1, in de haven.'[30]			Idem. De haven ligt ver genoeg van het onderzoeksgebied af.
28/29-12-1944	**Zwanenburg** 'Fighter Command Intruders en Rangers. Tussen 18.12 en 19.30 uur werden Mosquito's uitgestuurd naar Leeuwarden, Steenwijk, Twen-			De aanval op de vrachtauto's bevat geen specifieke locatievermelding en is dus niet te herleiden naar het onderzoeksgebied.

[28] Zwanenburg, *En nooit was het stil (deel 2)*, 419-420.
[29] Eversteijn, *Bombardementen,* 2307.
[30] Vergeltungswaffen.nl, *V.1 & V.2 inslagen in Nederland*, https://vergeltungswaffen.nl/ (geraadpleegd 5 december 2022).

	the en Duitsland ter ondersteuning van Bomber Command. Er werden aanvallen uitgevoerd op drie treinen, één bij Meppel, één bij Almelo en één bij Rheine, waarbij bij alle treffers werden waargenomen. Bij Elburg werden twee vrachtauto's aangevallen en vernield en in het Kustenkanaal een aanval gedaan op vermoedelijk een schip, maar hier werden geen resultaten waargenomen.'[31]			
..-02-1945	**Eversteijn** 'Bombardement op Elburg. Getroffen werd een terrein aan het IJsselmeer.'[32]			Het onderzoeksgebied ligt niet direct aan het IJsselmeer. Niet herleidbaar/relevant dus.
..-02-1945	**Eversteijn** 'V-1 neergestort te Elburg. Getroffen werd te Oosterwolde een kerk en woningen.'[33]			Oosterwolde ligt minstens drie kilometer van het onderzoeksgebied af. Deze indicatie kan dus als niet relevant voor het onderzoeksgebied worden beschouwd.
01-02-1945	**Vergeltungswaffen.nl** 'V0570, V.1, Kerk en woningen (aan de Velekenstraat).'[34]			De Velekenstraat ligt meer dan 600 meter van het onderzoeksgebied vandaan. Ook zijn er geen aanwijzingen dat het onderzoeksgebied is geraakt. Om deze reden is er geen diepgaand onderzoek verricht naar deze inslag.
06-02-1945	**Studiegroep Luchtoorlog** 'T5203, 12:15, Crash landed along Winterswijk at Oosterwolde ne of Elburg, Spitfire, LF.IX, TA837, 349 Sqdn, F.Sgt., D., Blair.'[35]			Oosterwolde ligt op ruim 3 km afstand van het onderzoeksgebied. Niet relevant dus.

[31] Zwanenburg, *En nooit was het stil (deel 2)*, 490.
[32] Eversteijn, *Bombardementen,* 2466.
[33] Ibidem, 2466.
[34] Vergeltungswaffen.nl, *V.1 & V.2 inslagen in Nederland*, https://vergeltungswaffen.nl/ (geraadpleegd 5 december 2022).
[35] Studiegroep Luchtoorlog, *Verliesregister*, T5203, https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?sglo=T5203 (geraadpleegd 05-12-2022).

03/04-03-1945	**Eversteijn** 'Bombardement door Mosquitoes Mk op Elburg.'[36]		**The National Archives London** Pg 2707 Mosquitos 1 x 18 Bombs dropped on ELBURG.[37] In de Daily Log van de 2nd TAF is inderdaad te lezen dat het hier gaat om Mosquitos 1x 18, 136 Wing. In het bijbehoren Wingboek staat vervolgens vermeld dat het gaat om 500 lbs bommen. Bovendien wordt vermeld dat er in Elburg communicatiecentra werden gebombardeerd.[38]	Er is niet met zekerheid te zeggen dat dit bombardement de oorzaak is van de twee waargenomen kraters op de bestudeerde luchtfoto. Als dit wel het geval is, dan zijn de kraters dus ontstaan door twee 500 lbs bommen. Dit bombardement en de kraters hebben echter geen link met het onderzoeksgebied. Om die reden wordt verder onderzoek achterwege gelaten.
	Zwanenburg '2nd Tactical Air Force Bommenwerpers. Tussen 18.45 en 06.25 uur werden 18 Mosquito's van bases in Engeland uitgestuurd voor aanvallen op vijandelijke troepenbewegingen in het gebied Osnabrück, Coesfeld, Minden en een groot gebied van Nederland. Door alle werd in totaal vier ton brisant afgeworpen en werden met goed gevolg aanvallen gedaan op negen vrachtauto's, een trein, 12 schepen en een fabrieksgebouw. Bombardementen resulteerden in een grote krater in een weg en een brand in een fabriek. Ook werden bommen afgeworpen op Elburg, Burgsteinfurt, Meppel en verscheidene spoorlijnen, maar hier werden geen resultaten waargenomen.'[39]			
13-03-1945			**The National Archives London** Pg 2749 Spitfires 1 x 12 Rail Interdiction 11 x 500 and 18 x 250 with 4 cuts at Z.6418, 3 hits at Z.7002 and 4 hits at Z.8432. MET at Z.7128.[40]	Deze gebeurtenis is niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied. Het coördinaat Z.7128 ligt net onder het coördinaat waarin de kraters op de luchtfoto zijn geïdentificeerd. De kraters zouden dus van dit bombardement kunnen zijn. Er

[36] Eversteijn, *Bombardementen,* 2532.

[37] The National Archives London, AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPE-DITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS, waarvan: 715, 2nd Tactical Airforce: 718-Daily Logs Mar-May 1945.

[38] Ibidem; The National Archives London, AIR26/197.

[39] G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil. Kroniek van een luchtoorlog (deel 2)* (Den Haag 1993) 573.

[40] The National Archives London, AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPE-DITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS, waarvan: 715, 2nd Tactical Airforce: 718-Daily Logs Mar-May 1945.

			'On operation DD 29 A/Recce Amersfort-Appeldoorn Area, 4 x 500 and 8 x 250 lbs dropped at Z6418 on rail line. Four direct hits at Z.7128. 3 Met dest.'[41]	wordt gesteld dat er drie bewegende vijandige doelen zijn vernietigd. Het is echter niet met zekerheid te zeggen dat dit de kraters op de luchtfoto verklaard.
15-03-1945	*Luchtfoto, sortie 4-1977, foto 2036* Op deze luchtfoto zijn in (de directe omgeving) van het onderzoeksgebied geen opvallende bodemverstoringen te zien. Wat opvalt is dat het gebied in 1945 in een landelijke omgeving lag. Vandaag de dag is het gebied bebouwd en ligt er een nieuw waterreservoir. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich twee vlak bij elkaar liggende inslagkraters van afwerpmunitie. Deze kraters kunnen afkomstig zijn van een van bovengenoemde bombardementen, maar liggen minstens 700 meter van het onderzoeksgebied verwijderd. Om deze reden worden deze kraters voor dit onderzoek verder als niet relevant beschouwd.			
07-04-1945			**The National Archives London** Pg 2970 Spitfires 15 x 170 E side of ZUIDER ZEE. MET in area Z.71.[42]	Niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
12/13-04-1945			**The National Archives London** Pg3025 Mosquitos 2 x 2 Photo Recce. Ferries HARDERWIJK – ELBURG. Successful.[43]	Niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
13-04-1945			**The National Archives London** Pg3026 Typhoons 7 x 36 Area as above. MET at Z.7028, E.5806.[44]	Niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
19-04-1945	**Elburg in Oorlogstijd** Bevrijding van Elburg. Op donderdag 19 april 1945 reden de Canadezen en Engelsen met hun tanks en militaire voertuigen Elburg binnen. De geallieerde bevrijders bestonden uit militai-			Uit deze informatie zijn de betrokken eenheden en regimenten bij de bevrijding van Elburg te herleiden.

[41] The National Archives London, AIR27/1678/102, p. 3.
[42] The National Archives London, AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPE-DITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS, waarvan: 715, 2nd Tactical Airforce: 718-Daily Logs Mar-May 1945.
[43] Ibidem.
[44] Ibidem.

	ren van het Eerste Canadese Leger aangevuld met het Britse Reconnaissance Regiment, de Polar Division, van de 49th West Riding Infantery Division.[45]			
31-05-1945		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** Opdracht voor 'het lichten van 3 schepen, welke tot zinken zijn gebracht in de havenmond van Elburg.'[46]		De haven van Elburg ligt te ver van het onderzoeksgebied verwijderd om als analysegebied te worden meegenomen. De hier genoemde gezonken schepen worden voor dit onderzoek daarom buiten beschouwing gelaten.
12-06-1945		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** 'Lichten en vervoer van 3 schepen door de Duitschers tot zinken gebracht, tot stremming van het vervoer.'[47]		
12-02-1946		**Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe** Declaratie 'betreffende het lichten van 3 schepen, welke bij de bevrijding dezer gemeente, door de Duitschers tot zinken werden gebracht, uit de havenkop dezer gemeente.'[48]		

Tabel 20: Chronologisch overzicht oorlogshandelingen/indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

[45] Elburg in Oorlogstijd, *Bevrijding van Elburg*, https://elburginoorlogstijd.nl/bevrijding/bevrijdingelburg/#:~:text=Bevrijding%20van%20Elburg%20Op%20donderdag%2019%20april%201945,Division%2C%20van%20de%2049th%20West%20Riding%20Infantery%20Division. (geraadpleegd 29 november 2022).
[46] Streekarchief Noordwest-Veluwe, archief toegang: 1051 Gemeentebestuur Elburg 1940-1973, inv.nr.: 685.
[47] Ibidem.
[48] Ibidem.

Legenda

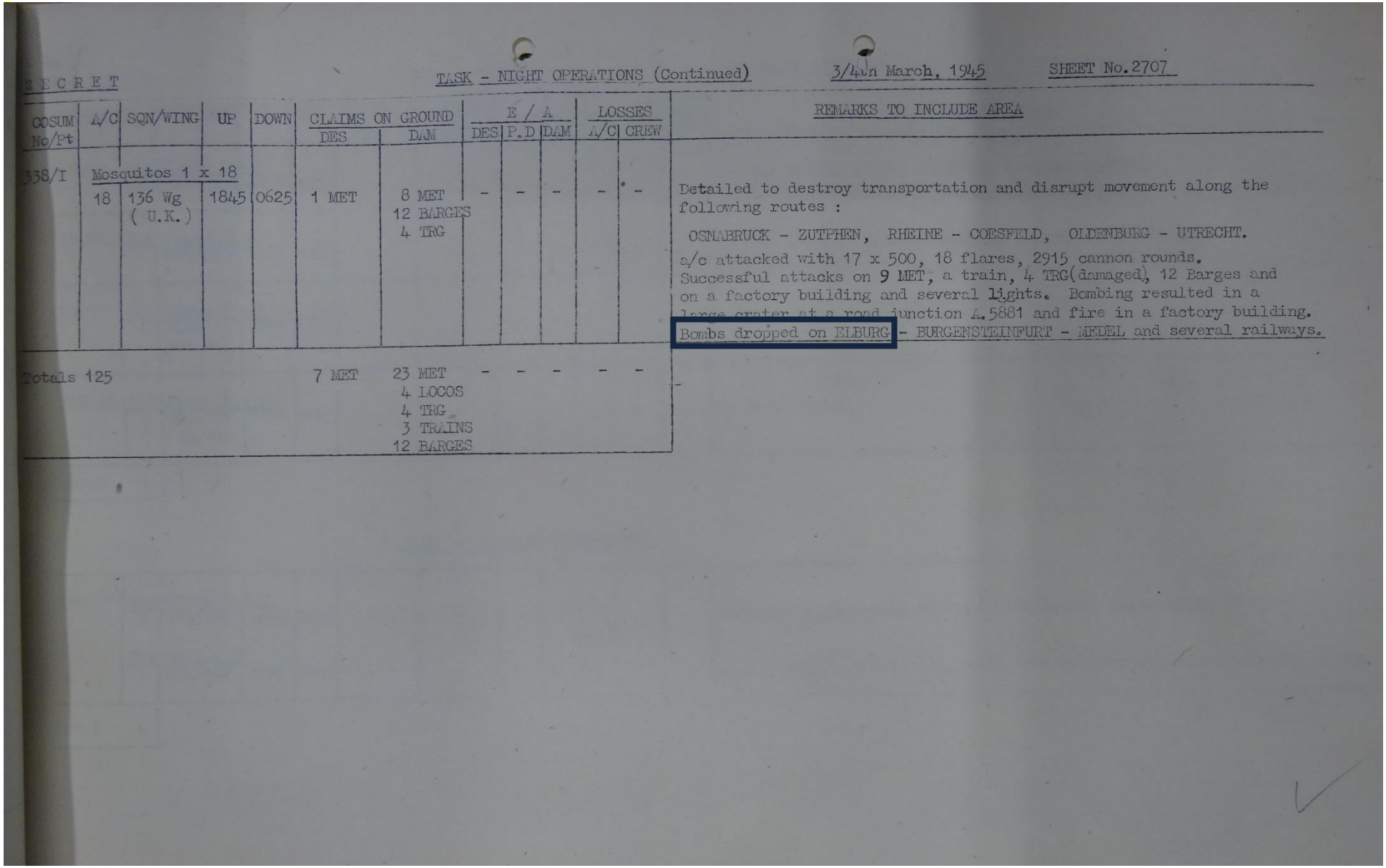
- Onderzoeksgebied
- Krater afwerpmunitie

Gebeurtenissenkaart

Kenmerk: P03856_GK_01
Datum: 6-12-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New
Formaat: A3
Steller: PvG
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw
Paraaf:

xplosure

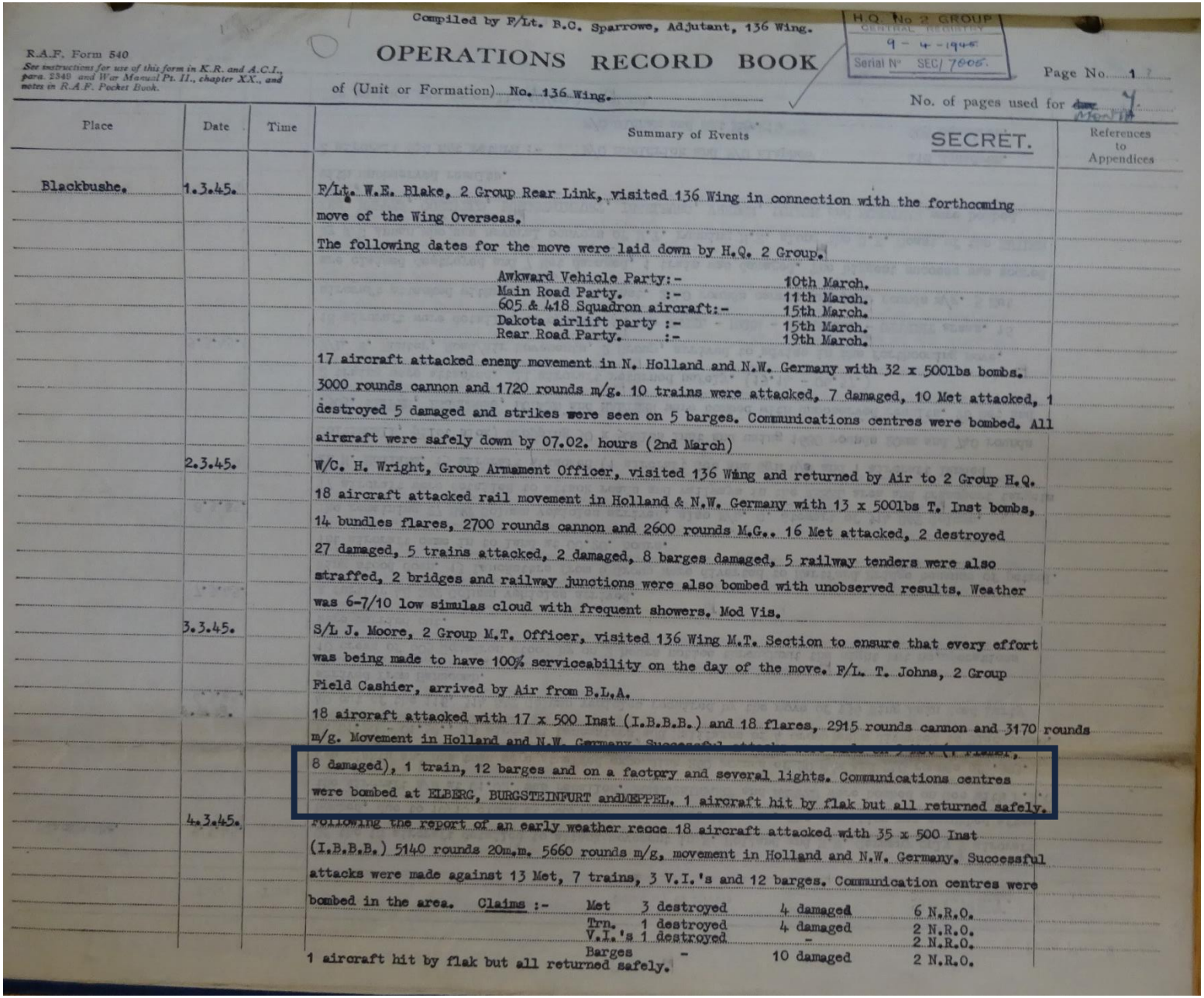
ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND



SECRET

TASK - NIGHT OPERATIONS (Continued) 3/4th March, 1945 SHEET No. 2707

COSUM No/Pt	A/C	SQN/WING	UP	DOWN	CLAIMS ON GROUND DES	CLAIMS ON GROUND DAM	E/A DES	E/A P.D	E/A DAM	LOSSES A/C	LOSSES CREW	REMARKS TO INCLUDE AREA
338/I	Mosquitos 1 x 18											
	18	136 Wg (U.K.)	1845	0625	1 MET	8 MET 12 BARGES 4 TRG	-	-	-	-	-	Detailed to destroy transportation and disrupt movement along the following routes : OSNABRUCK - ZUTPHEN, RHEINE - COESFELD, OLDENBURG - UTRECHT. a/c attacked with 17 x 500, 18 flares, 2915 cannon rounds. Successful attacks on 9 MET, a train, 4 TRG(damaged), 12 Barges and on a factory building and several lights. Bombing resulted in a large crater at a road junction A.5881 and fire in a factory building. Bombs dropped on ELBURG - BURGENSTEINFURT - MEDEL and several railways.
Totals 125					7 MET	23 MET 4 LOCOS 4 TRG 3 TRAINS 12 BARGES	-	-	-	-	-	



Compiled by F/Lt. B.C. Sparrowe, Adjutant, 136 Wing.

H.Q. No 2 GROUP CENTRAL REGISTRY 9 - 4 - 1945 Serial N° SEC/ 7006.

R.A.F. Form 540
See instructions for use of this form in K.R. and A.C.I., para. 2349 and War Manual Pt. II., chapter XX., and notes in R.A.F. Pocket Book.

OPERATIONS RECORD BOOK

of (Unit or Formation) No. 136 Wing.

Page No. 17

No. of pages used for Month 4.

SECRET.

Place	Date	Time	Summary of Events	References to Appendices
Blackbushe.	1.3.45.		F/Lt. W.E. Blake, 2 Group Rear Link, visited 136 Wing in connection with the forthcoming move of the Wing Overseas.	
			The following dates for the move were laid down by H.Q. 2 Group.	
			Awkward Vehicle Party:- 10th March. Main Road Party. :- 11th March. 605 & 418 Squadron aircraft:- 15th March. Dakota airlift party :- 15th March. Rear Road Party. :- 19th March.	
			17 aircraft attacked enemy movement in N. Holland and N.W. Germany with 32 x 500lbs bombs. 3000 rounds cannon and 1720 rounds m/g. 10 trains were attacked, 7 damaged, 10 Met attacked, 1 destroyed 5 damaged and strikes were seen on 5 barges. Communications centres were bombed. All aircraft were safely down by 07.02. hours (2nd March)	
	2.3.45.		W/C. H. Wright, Group Armament Officer, visited 136 Wing and returned by Air to 2 Group H.Q. 18 aircraft attacked rail movement in Holland & N.W. Germany with 13 x 500lbs T. Inst bombs, 14 bundles flares, 2700 rounds cannon and 2600 rounds M.G.. 16 Met attacked, 2 destroyed 27 damaged, 5 trains attacked, 2 damaged, 8 barges damaged, 5 railway tenders were also straffed, 2 bridges and railway junctions were also bombed with unobserved results. Weather was 6-7/10 low simulas cloud with frequent showers. Mod Vis.	
	3.3.45.		S/L J. Moore, 2 Group M.T. Officer, visited 136 Wing M.T. Section to ensure that every effort was being made to have 100% serviceability on the day of the move. F/L. T. Johns, 2 Group Field Cashier, arrived by Air from B.L.A.	
			18 aircraft attacked with 17 x 500 Inst (I.B.B.B.) and 18 flares, 2915 rounds cannon and 3170 rounds m/g. Movement in Holland and N.W. Germany. Successful attacks were made against 13 Met, 7 trains, 3 V.I.'s and 12 barges. Communication centres were bombed in the area. Claims :- Met 3 destroyed, 4 damaged, 6 N.R.O.; Trn. 1 destroyed, 4 damaged, 2 N.R.O.; V.I.'s 1 destroyed, -, 2 N.R.O.; Barges -, 10 damaged, 2 N.R.O. 1 aircraft hit by flak but all returned safely.	
	4.3.45.		Following the report of an early weather recce 18 aircraft attacked with 35 x 500 Inst (I.B.B.B.) 5140 rounds 20m.m. 5660 rounds m/g, movement in Holland and N.W. Germany. Successful attacks were made against 13 Met, 7 trains, 3 V.I.'s and 12 barges. Communication centres were bombed in the area. Claims :- Met 3 destroyed 4 damaged 6 N.R.O. Trn. 1 destroyed 4 damaged 2 N.R.O. V.I.'s 1 destroyed - 2 N.R.O. Barges - 10 damaged 2 N.R.O. 1 aircraft hit by flak but all returned safely.	

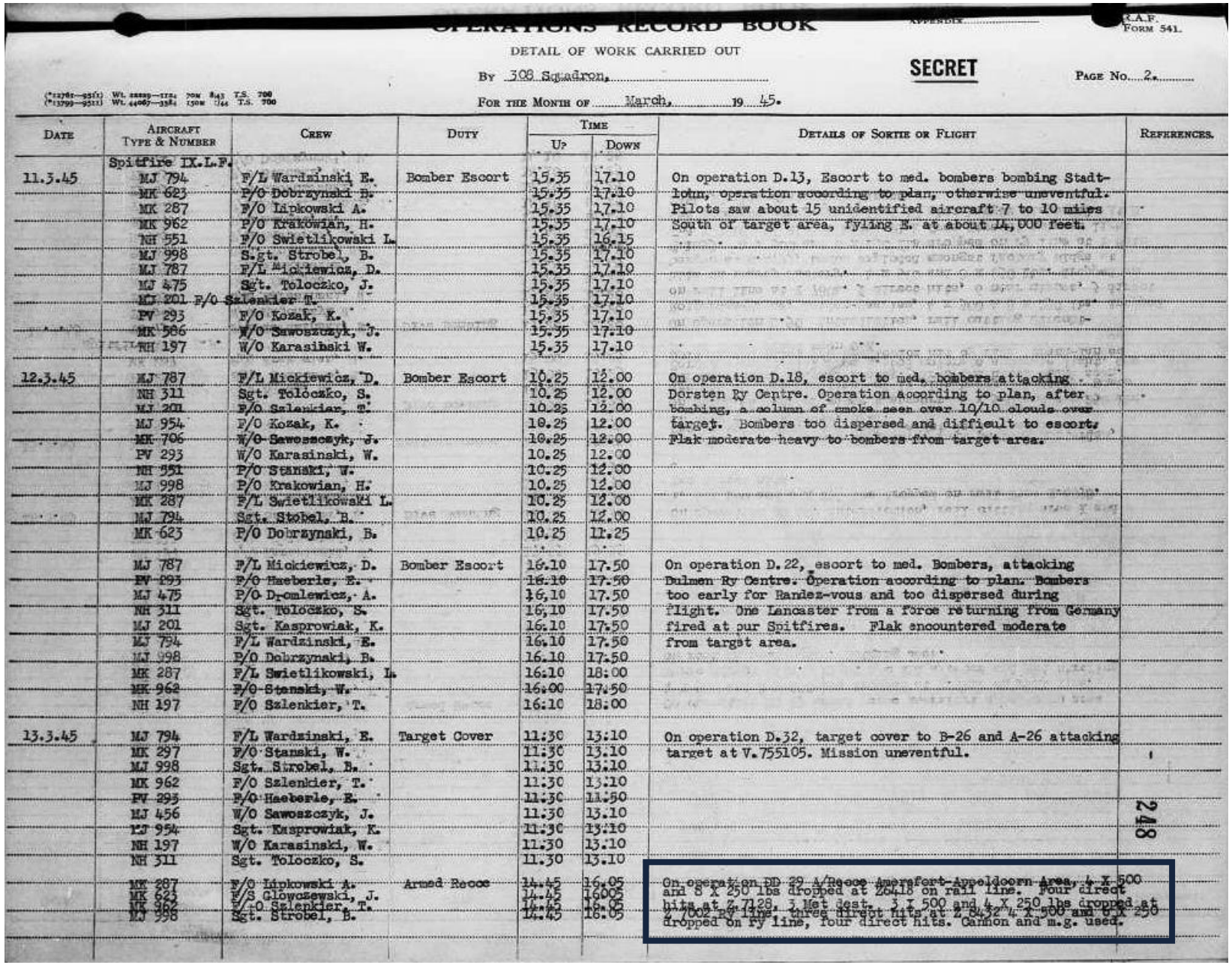
SECRET

TASK - Pre-ARRANGED SUPPORT 13th, March, 1945. SHEET No. 2749

COSUM No/Pt	A/C	SQN/WING	UP	DOWN	CLAIMS ON GROUND DES	CLAIMS ON GROUND DAM	E / A DES	E / A P.D	E / A DAM	LOSSES A/C	LOSSES CREW	REMARKS TO INCLUDE AREA
347/III	Mitchells and Bostons 1 x 60											
	60	137 & 139 Wings	1020	1340	-	-	-	-	1	1	4	6 Bostons and 46 Mitchells attacked LENGERICH M/Y with 392 x 500 from 11/15000 feet at 1204/1212 hours, using Radar aids. Through gaps in cloud some results were seen and most hits appeared to be in target. 6 Bostons lost contact and abandoned Task and 2 Mitchells abortive for tech. reasons. Moderate accurate heavy flak in T/A and flak DEVENTER. 6 a/c minor flak damage - 1 gunner wounded. 3 Me.109's made 3 attacks on box of Mitchells 5/10 miles E. of WESEL. 1 Mitchell shot down and another had minor damage. 1 T/A damaged by Mitchells, and escort claim others - see Fighter Ops.
347/III	Typhoons 1 x 7											
	7	164/123	1240	1316	-	-	-	-	-	-	-	Abortive, weather.
	Typhoons 2 x 17											Rail Interdiction
			1152	1314								
	8	266/146			2 RAIL CUTS	-	-	-	-	-	-	16 x 500 on rail at E.5983 with 2 hits.
	9	197/146			1 RAIL CUT	-	-	-	-	-	-	16 x 500 on rail at A.0898 with 1 hit.
	Typhoons 1 x 11											"CROSSBOW"
	11	193/146			-	-	-	-	-	-	-	V unloading sites at RAALTE V.0022 attacked with 12 x 500. 10 hits on sidings and line cut, explosions followed some bomb-bursts, Signal Box strafed. Crossbow - ZWOLLE area covered 1215 - 130 hrs.
347/IV	Typhoons 3 x 36											Rail Interdiction
			1609	1732								
	14	439/143			6 RAIL CUTS	-	-	-	-	-	-	22 x 500 with 2 cuts at A.5964 and 4 cuts at A.5966. N.R.O. at A.6069. Crossbow ENSCHEDE area 1650 - 1653.
	11	438/143			8 RAIL CUTS	-	-	-	-	-	-	22 x 500 with 1 cut at A.5943. 1 cut at A.5947. 6 cuts at A.6048. Loco and 10 TRG NE. at A.6048.
	11	440/143			2 RAIL CUTS	-	-	-	-	-	-	22 x 500 with 1 cut at A.4651 and 1 cut at A.4357. Loco and 20 TRG S. at A.4749 bombed but N.R.O. Large column of white smoke from bomb at A.4850.
347/IV	Spitfires 1 x 12											Rail Interdiction
	12	308/131	1453	1652	11 RAIL CUTS	3 MET	-	-	-	-	-	11 x 500 and 18 x 250 with 4 cuts at Z.6418, 3 hits at Z.7002 and 4 hits at Z.8432. MET at Z.7128.

143

/Continued.....



OPERATIONS RECORD BOOK

APPENDIX

(A.F. FORM 541.

DETAIL OF WORK CARRIED OUT

SECRET

BY 308 Squadron.

PAGE NO. 2.

(*12785—9511) WL 22289—172: 70M 8/43 T.S. 700
(*13799—9511) WL 44067—338: 150M 7/44 T.S. 700

FOR THE MONTH OF March, 1945.

DATE	AIRCRAFT TYPE & NUMBER	CREW	DUTY	TIME UP	TIME DOWN	DETAILS OF SORTIE OR FLIGHT	REFERENCES
	Spitfire IX.L.F.						
11.3.45	MJ 794	F/L Wardzinski E.	Bomber Escort	15.35	17.10	On operation D.13, Escort to med. bombers bombing Stadt-lohn, operation according to plan, otherwise uneventful.	
	MK 623	P/O Dobrzynski B.		15.35	17.10		
	MK 287	P/O Lipkowski A.		15.35	17.10	Pilots saw about 15 unidentified aircraft 7 to 10 miles	
	MK 962	P/O Krakowian, H.		15.35	17.10	South of target area, flying E. at about 14,000 feet.	
	NH 551	P/O Swietlikowski L.		15.35	16.15		
	MJ 998	S.gt. Strobel, B.		15.35	17.10		
	MJ 787	F/L Mickiewicz, D.		15.35	17.10		
	MJ 475	Sgt. Toloczko, J.		15.35	17.10		
	MJ 201	P/O Szlenkier T.		15.35	17.10		
	PV 293	F/O Kozak, K.		15.35	17.10		
	MK 586	W/O Sawoszczyk, J.		15.35	17.10		
	NH 197	W/O Karasibski W.		15.35	17.10		
12.3.45	MJ 787	F/L Mickiewicz, D.	Bomber Escort	10.25	12.00	On operation D.18, escort to med. bombers attacking	
	NH 311	Sgt. Toloczko, S.		10.25	12.00	Dorsten Ry Centre. Operation according to plan, after	
	MJ 201	P/O Szlenkier, T.		10.25	12.00	bombing, a column of smoke seen over 10/10 clouds over	
	MJ 954	P/O Kozak, K.		10.25	12.00	target. Bombers too dispersed and difficult to escort.	
	MK 706	W/O Sawoszczyk, J.		10.25	12.00	Flak moderate heavy to bombers from target area.	
	PV 293	W/O Karasinski, W.		10.25	12.00		
	NH 551	P/O Stanski, W.		10.25	12.00		
	MJ 998	P/O Krakowian, H.		10.25	12.00		
	MK 287	F/L Swietlikowski L.		10.25	12.00		
	MJ 794	Sgt. Strobel, B.		10.25	12.00		
	MK 623	P/O Dobrzynski, B.		10.25	11.25		
	MJ 787	F/L Mickiewicz, D.	Bomber Escort	16.10	17.50	On operation D.22, escort to med. Bombers, attacking	
	PV 293	P/O Haeberle, E.		16.10	17.50	Dulmen Ry Centre. Operation according to plan. Bombers	
	MJ 475	P/O Dromlewicz, A.		16.10	17.50	too early for Randez-vous and too dispersed during	
	NH 311	Sgt. Toloczko, S.		16.10	17.50	flight. One Lancaster from a force returning from Germany	
	MJ 201	Sgt. Kasprowiak, K.		16.10	17.50	fired at our Spitfires. Flak encountered moderate	
	MJ 794	F/L Wardzinski, E.		16.10	17.50	from target area.	
	MJ 998	P/O Dobrzynski, B.		16.10	17.50		
	MK 287	F/L Swietlikowski, L.		16.10	18.00		
	MK 962	P/O Stanski, W.		16.00	17.50		
	NH 197	F/O Szlenkier, T.		16.10	18.00		
13.3.45	MJ 794	F/L Wardzinski, E.	Target Cover	11.30	13.10	On operation D.32, target cover to B-26 and A-26 attacking	
	MK 297	F/O Stanski, W.		11.30	13.10	target at V.755105. Mission uneventful.	
	MJ 998	Sgt. Strobel, B.		11.30	13.10		
	MK 962	F/O Szlenkier, T.		11.30	13.10		
	PV 293	P/O Haeberle, E.		11.30	13.50		
	MJ 456	W/O Sawoszczyk, J.		11.30	13.10		
	MJ 954	Sgt. Kasprowiak, K.		11.30	13.10		
	NH 197	W/O Karasinski, W.		11.30	13.10		
	NH 311	Sgt. Toloczko, S.		11.30	13.10		
	MK 287	F/O Lipkowski A.	Armed Recce	14.45	16.05	On operation DD 29 A/Recce Amerafort-Appeldoorn Area, 4 X 500	
	MK 623	F/S Glowczewski, J.		14.45	16005	and 8 X 250 lbs dropped at 2648 on rail line. Four direct	
	MK 962	F/O Szlenkier, T.		14.45	16.05	hits at Z.7128. 3 Met dest. 3 X 500 and 4 X 250 lbs dropped at	
	MJ 998	Sgt. Strobel, B.		14.45	16.05	4.7002 Fy line, three direct hits at 2.8432 4 X 500 and 6 X 250	
						dropped on Fy line, four direct hits. Cannon and m.g. used.	

248

7.5 Bijlage 5: Protocol toevalsvondst

DAGNL.
DE ADVIESGROEP NEDERLAND

PROJECTNAAM: De Voord te Elburg
PROJECTNUMMER: P03856
DATUM: 06-12-2022

START-WERKVERGADERING

Personeel informeren hoe te handelen bij vondst van een (vermoedelijk) explosief

Eventueel toolbox door Explosievendeskundige

WERKZAAMHEDEN

AANTREFFEN VERDACHT OBJECT BIJ WERKZAAMHEDEN

Het object niet aanraken!

NA HET AANTREFFEN VAN EEN VERMOEDELIJKE EXLPOSIEF

Werkzaamheden staken

Opdrachtgever in kennis stellen van de vondst

(In overleg met politie) Afzetten van het terrein

Personen uit de omgeving van het object verwijderen

Maatregelen treffen tegen roeren of verplaatsen object

Politie in kennis stellen van de vondst (0900-8844)

EOD in kennis stellen van de vondst

Bevoegd gezag in kennis stellen van de vondst

Maak geen melding van de vondst op social media

Bij het melden van de vondst:

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder
- De ligplaats van het object
- Een omschrijving van het object: kleur, vorm, lengte, breedte, diameter etc.
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object
- Een foto van het object (indien mogelijk)

EOD ARRIVEERT BIJ DE VINDPLAATS

Identificatie object

Instructies van de medewerkers van de EOD en het Bevoegd Gezag dienen strikt opgevolg te worden.

Object is geen explosief

Object is een explosief

Ruiming explosief door EOD

In overleg met de EOD bepalen of het om een incidentele vondst gaat

JA

NEE

Incidentele vondst

Verdacht gebied

NA IDENTIFICATIE EN EVENTUELE RUIMING

Werkzaamheden hervatten

Werkzaamheden hervatten na aanvullende maatregelen

LEGENDA

- Actie aannemer
- Actie opdrachtgever
- Actie politie
- Actie EOD
- Vervolgstap
- Communicatielijn

WITPAARD
GEBIEDSONTWIKKELING

Aanmeldnotitie Besluit m.e.r.

Bestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’

Status: definitief
Datum: 15 april 2024

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 3
1.1 Aanleiding en doel ... 3
1.2 Procedure ... 3
1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling ... 4
1.4 Opzet van de aanmeldingsnotitie ... 4
2 Kenmerken van het project ... 6
2.1 Inleiding ... 6
2.2 Omvang van het project ... 6
2.3 Cumulatie met andere projecten ... 11
2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen ... 11
2.5 Productie van afvalstoffen ... 12
2.6 Verontreiniging en hinder ... 12
2.7 Risico van ongevallen ... 12
2.8 Risico's voor de menselijke gezondheid ... 12
3 Plaats van het project ... 13
3.1 Inleiding ... 13
3.2 Ligging van de locatie ... 13
3.3 Geldende bestemmingsplannen ... 14
3.4 Bijzondere waarden in het projectgebied en omgeving ... 15
4 Kenmerken van het potentiële effect ... 16
4.1 Inleiding ... 16
4.2 Waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu ... 16
4.3 Effectkenmerken ... 28
5 Conclusie ... 30

Bijlagen

Bijlage 1: Onderzoek industrielawaai
Bijlage 2: Digitale Watertoets en aanvraag
Bijlage 3: Tekening waterbergingsmaatregelen
Bijlage 4: Quickscan flora en fauna
Bijlage 5: Stikstofrapportage
Bijlage 6: Aanvullend vleermuizenonderzoek
Bijlage 7: Ontvangstbevestiging Ontheffing Wnb beschermde soorten
Bijlage 8: Archeologisch adviesdocument regioarcheoloog Noord Veluwe
Bijlage 9: Windonderzoek molenbiotoop

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Zorgverlening Het Baken (hierna initiatiefnemer) is een zelfstandige zorgorganisatie in Noord-West Veluwe. De organisatie biedt zorg en dienstverlening aan mensen die door ziekte of beperking niet meer thuis kunnen wonen.

Initiatiefnemer beheert vier zorginstellingen waaronder locatie De Voord aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De zorg op deze locatie is gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijnbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De locatie biedt ruimte aan 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw uit 1996 en 15 in het in 2007 gerealiseerde gebouw ten westen van het hoofdgebouw.

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet bouw- en woontechnisch niet meer aan de huidige vraag vanuit de zorgsector. Initiatiefnemer wil de capaciteit op deze locatie behouden en is voornemens om het bestaande hoofdgebouw uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het ten westen van het hoofdgebouw gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

De vervangende nieuwbouw zal ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden met bijbehorende voorzieningen en ondersteunende horeca van categorie 1. Aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning als voor reguliere bewoning in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren. Op deze manier kunnen de bewoners gedurende de totale gefaseerde ontwikkeling op locatie De Voord blijven wonen.

De voorgenomen ontwikkeling past op onderdelen niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp', zoals vastgesteld op 22 april 2013. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied noodzakelijk. Op dergelijke besluiten is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) van toepassing. Deze aanmeldnotitie is de eerste stap in de procedure voor het uitvoeren van een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. De wijziging van het Besluit m.e.r. volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU van de Europese Unie. De artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer (Wm) zijn in de nieuwe wetgeving voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst van toepassing, waarbij het niet uitmaakt of het een activiteit betreft boven of onder de D-drempel.

1.2 Procedure

In de gewijzigde Besluit m.e.r. is de procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven. Voor elke aanvraag, waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde is, dienen de volgende stappen genomen te worden.

1. De initiatiefnemer stelt een aanmeldnotitie op.
2. Het bevoegd gezag neemt binnen 6 weken een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Dit besluit hoeft niet in de Staatscourant gepubliceerd te worden.

3. De initiatiefnemer voegt het (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de vergunningaanvraag (Artikel 7.28 Wet milieubeheer).

Deze aanmeldnotitie dient voor het starten van de hierboven beschreven procedure.

1.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan heeft betrekking op activiteiten die voorkomen op de D-lijst (D11.2: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen) uit het Besluit m.e.r. Voor deze activiteit zijn drempelwaarden opgenomen voor de omvang het stedelijke ontwikkelingsproject. Deze drempelwaarden betreffen stedelijke ontwikkelingsprojecten met een omvang van:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied dat 2.000 of meer woningen omvat of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Conclusie
De concrete omstandigheden in dit geval betreft het slopen van het bestaande hoofdgebouw van de zorginstelling en realisatie van vervangende nieuwbouw met bijbehorende voorzieningen. Het plangebied ligt in bestaand stedelijk gebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2 hectare en blijft hiermee onder de drempelwaarde van 100 hectare. De voorgenomen ontwikkeling maakt 130 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen mogelijk. Per saldo worden uitsluitend de 24 appartementen toegevoegd omdat de 130 onzelfstandige zorgeenheden reeds aanwezig zijn in het bestaande te slopen hoofdgebouw van de zorginstelling. De ontwikkeling blijft daarmee onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Omdat de ontwikkeling niet voorziet in bedrijfsmatige activiteiten wordt de drempelwaarde voor bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 niet overschreden.

Het project is kleinschalig van karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. en de locatie ligt niet in of bij beschermde natuurgebieden. Ten aanzien van de overige relevante milieu- en omgevingsaspecten is er als gevolg van het project geen sprake van nadelige effecten op de leefomgeving. Om deze redenen kan worden volstaan met deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

1.4 Opzet van de aanmeldingsnotitie

De inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieueffecten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r., zie tabel 1.1.

Tabel 1.1: Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van het project	Bij de kenmerken van het project moet in het bijzonder in overweging worden genomen: - de omvang van het project; - de cumulatie met andere projecten; - gebruik van natuurlijke hulpbronnen; - de productie van afvalstoffen; - verontreiniging en hinder; - het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering; - risico's voor de menselijke gezondheid.

Plaats van het project	Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project/de projecten van invloed kunnen zijn, moet in het bijzonder in overweging worden genomen: - het bestaande grondgebruik; - relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied; - het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: • wetlands; • kustgebieden; • berg- en bosgebieden; • reservaten en natuurparken; • gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn; • gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen; • gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid; • landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen: - de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden); - de aard van het effect; - het grensoverschrijdend karakter van het effect; - de intensiteit en de complexiteit van het effect; - de waarschijnlijkheid van het effect; - de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect; - de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten; - de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

Conform tabel 1.1 wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk 2 ingegaan op de kenmerken van het project. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de plaats van het project en in hoofdstuk 4 worden de waarschijnlijke gevolgen van het project voor het milieu en de effectkenmerken beschreven. Tot slot bevat hoofdstuk 5 de conclusie van de notitie.

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de voorgenomen activiteit. In artikel 7.16, tweede lid, onder a Wm is opgenomen dat de beschrijving moet ingaan op de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en, voor zover relevant, van sloopwerkzaamheden. Daarnaast dient een beschrijving gegeven te worden van de locatie van de activiteit met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn.

2.2 Omvang van het project

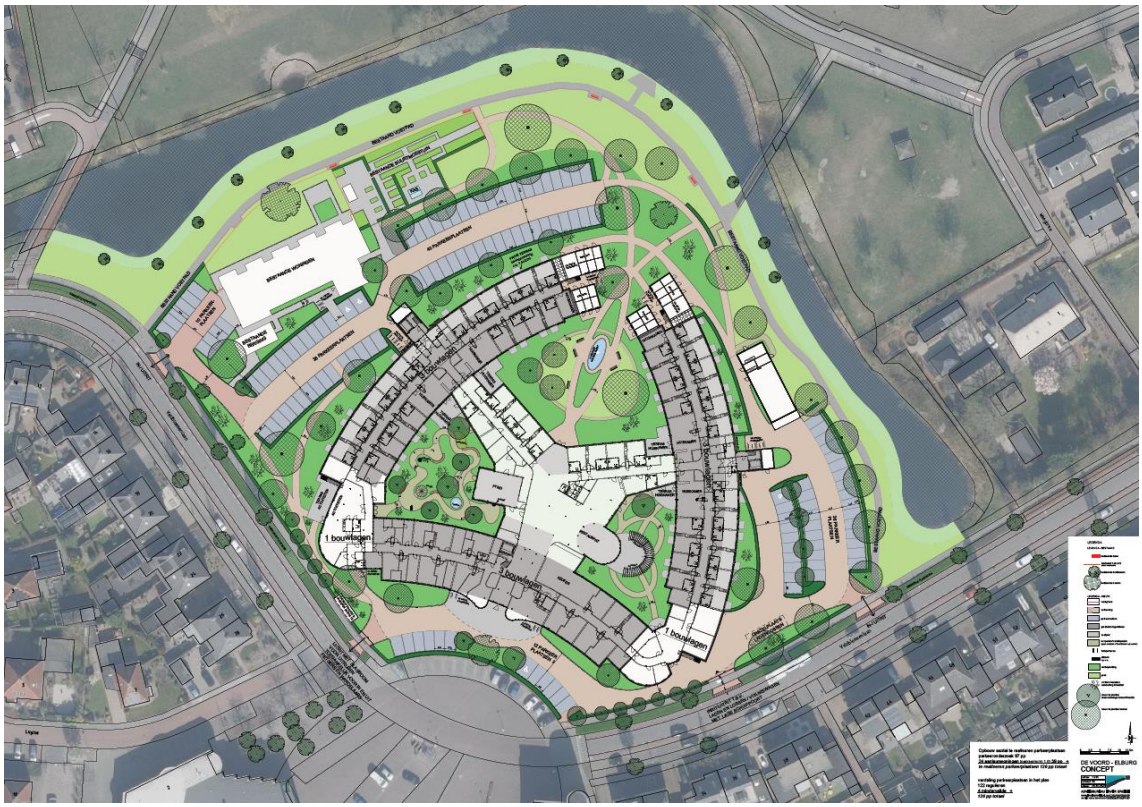
Woonprogramma
Het hoofdgebouw uit 1996 huisvest in de bestaande situatie 130 onzelfstandige zorgeenheden. Dit gebouw wordt gesloopt en ter plaatse wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal ruimte bieden aan de 130 bestaande onzelfstandige zorgeenheden en aanvullend worden 24 appartementen toegevoegd welke zowel als zorgwoning en als reguliere woning (wonen zonder zorgvraag) in gebruik mogen zijn. Inclusief de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw, biedt de locatie in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

De 24 appartementen zijn bedoeld als zelfstandige zorgeenheden voor ouderen met een lichte tot zware zorgen of/ ondersteuningsvraag. Hierbij kan gedacht worden aan ouderen met of zonder een WMO of WLZ indicatie tot zware verpleeghuiszorg. Zorginstelling Het Baken levert hierbij de zorg en Uwoon draagt zorg voor de verhuur op basis van voordracht van Het Baken. De appartementen zijn ruimer dan de onzelfstandige zorgeenheden waardoor deze ook geschikt zijn voor (echt)paren. Zoals hierboven reeds aangegeven, kunnen de appartementen ook voor bewoning zonder zorgvraag in gebruik worden genomen waarbij het voor de hand ligt dat dit eveneens plaatsvindt door ouderen zodat eventueel gebruik kan worden gemaakt van de ondersteunende voorzieningen van de zorginstelling.

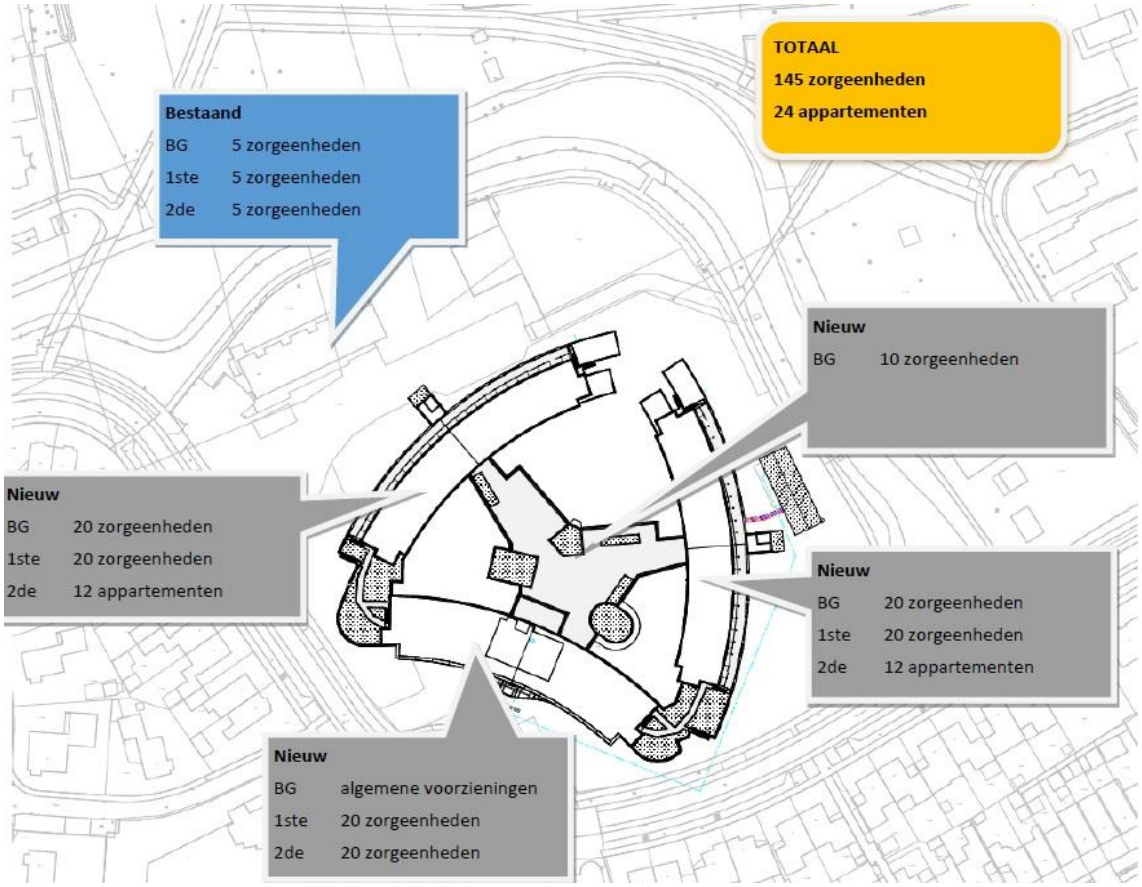
Bouwplan
Het bouwplan voorziet in een driehoekig gebouw met ronde vormen bestaande uit drie vleugels en een centraal gedeelte welke de vleugels onderling verbindt. Ter plaatse van de vleugels krijgt het gebouw drie bouwlagen, het centrale gedeelte bestaat uit één bouwlaag. Ook de koppen van de naar de weg gekeerde vleugel (voorgevel) bestaan uit één bouwlaag. De vleugels krijgen hiermee een hoogte van maximaal 11,25 meter en plaatselijk 12,24 meter door realisatie van technische installaties/ruimten en trappenhuizen. Het centrale gedeelte en de koppen ter plaatse van de voorgevel krijgen een hoogte van ca. 3,5 meter.

Op de begane grond bevinden zich in de twee noordelijke vleugels en een gedeelte van het centrale deel in totaal 50 onzelfstandige zorgeenheden. De voorste vleugel en de overige ruimte van het centrale gedeelte worden in gebruik genomen voor o.a. behandel- en therapie doeleinden, berging- en techniekruimten, werkplekken, woonkamers en ondersteunende horeca in de vorm van een restaurant. Op de eerste verdieping komen 60 onzelfstandige zorgeenheden welke evenredig verdeeld zijn over de drie vleugels. Ter plaatse van de tweede verdieping van de voorste vleugel zijn 20 onzelfstandige zorgeenheden voorzien. De 24 appartementen worden evenredig verdeeld over de tweede verdieping van de twee noordelijke vleugels. In de eindsituatie voorziet het bouwplan hiermee in 130 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen. Inclusief het te handhaven gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw zijn er in de eindsituatie 145 onzelfstandige zorgeenheden en 24 appartementen binnen het plangebied aanwezig.

Onderstaande afbeeldingen verbeelden het bovenaanzicht van de beoogde situatie inclusief verdeling van het woonprogramma, de gevelaanzichten en impressies van de vervangende nieuwbouw.



Bovenaanzicht beoogde situatie, versie oktober 2023 (bron: adviesbureau Haver Droeze)



Invulling beoogde vervangende nieuwbouw en te handhaven gebouw ten westen van nieuwbouw, versie september 2023 (bron: Mondria-advies)

Voorgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Linker zijgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Rechter zijgevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Achtergevel vervangende nieuwbouw, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie hoofdentree, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie gevel hoofdentree, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie voorzijde plangebied, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Impressie straatbeeld vanaf Velbloemenlaan richting plangebied, versie mei 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

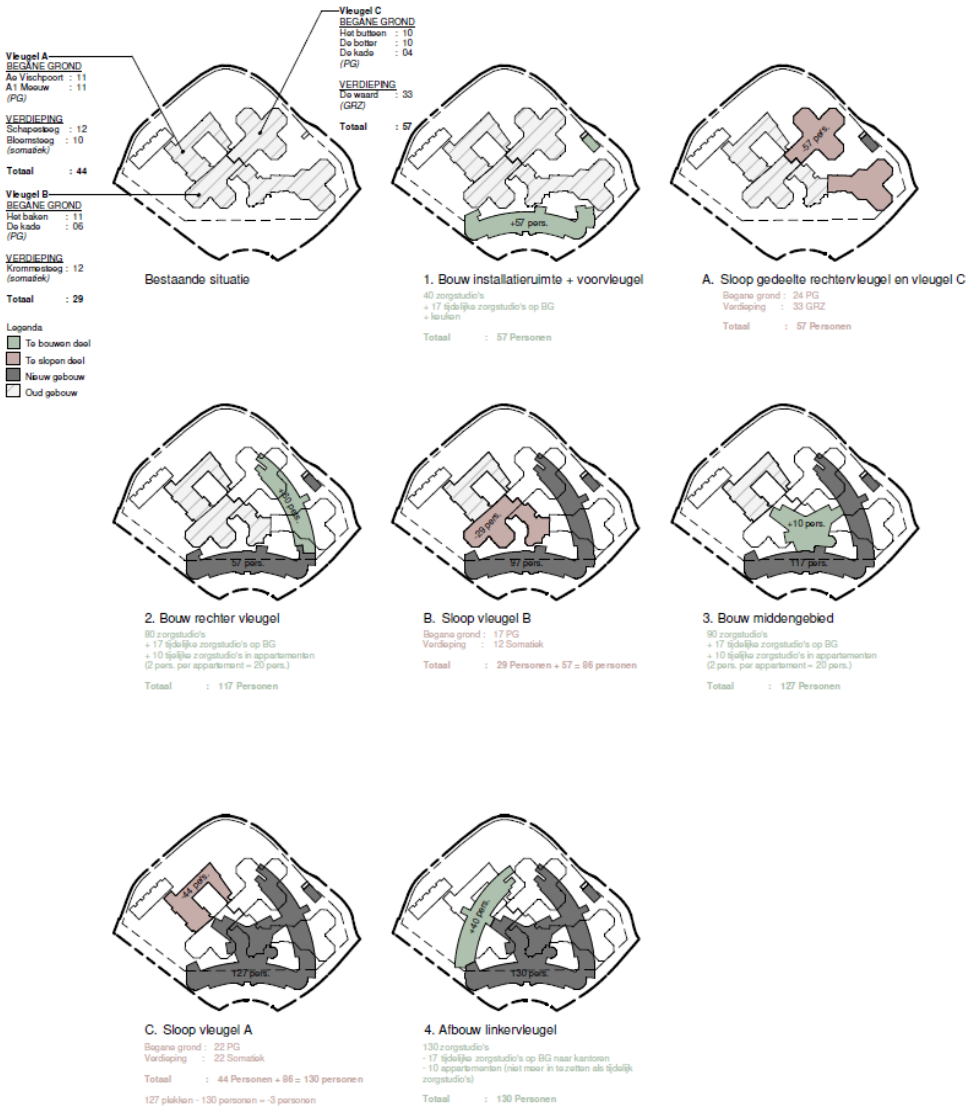
Impressie daktuinen, versie februari 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

Fasering

Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren.

Om dit mogelijk te maken, dient achtereenvolgend een deel van de nieuwbouw te worden gerealiseerd, bewoners te worden verhuisd naar de nieuwbouw waarna een deel van het bestaande hoofdgebouw kan worden gesloopt. Omdat het bestaande hoofdgebouw in de eerste fase in takt dient te blijven, is er voor gekozen

om de voorste vleugel voor het bestaande gebouw te plaatsen. Onderstaande afbeelding verbeeldt de gefaseerde ontwikkeling.



Gefaseerde ontwikkeling, versie februari 2023 (bron: Van den Berg Architecten)

2.3 Cumulatie met andere projecten

In de periode dat de aanlegfase wordt uitgevoerd, is er geen sprake van cumulatie met andere projecten die naar aard vergelijkbaar zijn. Over het algemeen kan gesteld worden dat de werkzaamheden om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken (sloop bestaand hoofdgebouw, verwijderen beplanting, aanleggen kabels en leidingen, aanbrengen bouw/straatzand, egaliseren en aanleggen verharding, bouwen vervangende nieuwbouw) lokaal en van tijdelijke aard zijn.

2.4 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de realisatie van het project worden reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouwmateriaal, zoals beton, hout, staal en grond. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

2.5 Productie van afvalstoffen

Het voorgenomen gebruik zorgt voor de productie van afvalstoffen, zoals huishoudelijk afval en afvalwater. Deze stoffen worden volgens de normen van de gemeente ingezameld en verwerkt. De vervangende nieuwbouw wordt, evenals in de bestaande situatie het geval is, op de gemeentelijke riolering aangesloten. Hierbij wordt er op voorhand van uitgegaan dat het hoofdrioleringsnetwerk voldoende capaciteit heeft om het afvalwater te kunnen verwerken.

2.6 Verontreiniging en hinder

Door de aanlegwerkzaamheden is, conform regelgeving, sprake van emissies ten aanzien van geluid, licht en lucht. Bij de effectbeschrijving wordt hierop nader ingegaan.

2.7 Risico van ongevallen

In het kader van de aanlegwerkzaamheden is geen sprake van specifieke risico's voor zware ongevallen of rampen binnen of in de directe omgeving van het plangebied.

2.8 Risico's voor de menselijke gezondheid

Er is geen sprake van specifieke risico's voor de volksgezondheid.

3 Plaats van het project

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de ligging van de locatie, het vigerende grondgebruik en toelichting op de al dan niet aanwezigheid van bijzondere waarden in het projectgebied en/of omgeving.

3.2 Ligging van de locatie

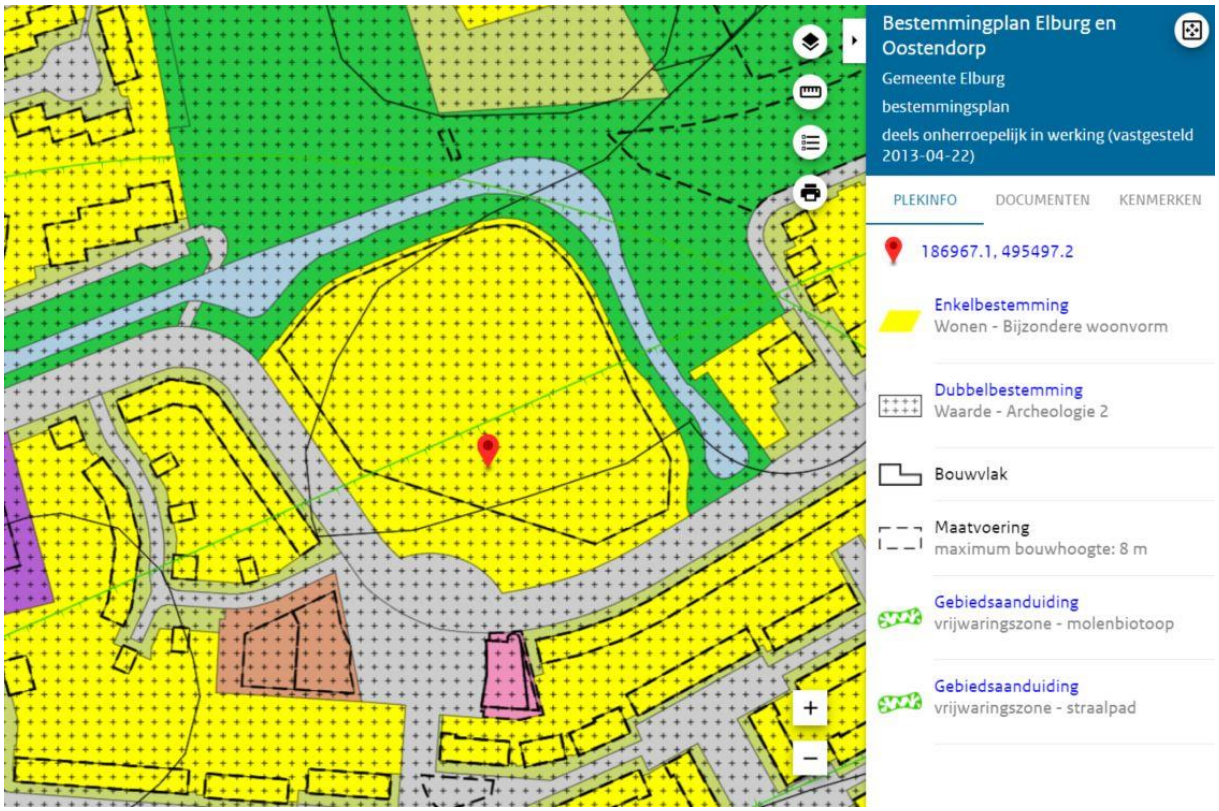
Het plangebied ligt aan de oostzijde van Elburg ten noorden van de Veldbloemenlaan en het Klaverplein. Aan de west,- noord,- en oostzijde grenst het plangebied aan het gebied behorende tot landschapspark de Oosthoek vijvers. De Veldbloemenlaan vormt de zuidelijke begrenzing van het plangebied. Het plangebied is kadastraal bekend als voormalige gemeente Doornspijk, sectie C, nummers 3841, 3842, 4075 (gedeeltelijk), 4131, 4136, 4137, 4141 en 4283 en heeft een oppervlakte van circa 2 hectare. Onderstaande afbeeldingen geven de ligging van het plangebied in de directe omgeving weer.

Globale ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

Gedetailleerde ligging van het plangebied in het oostelijke deel van Elburg (bron: www.atlasleefomgeving.nl)

3.3 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' van de gemeente Elburg, zoals vastgesteld op 22 april 2013. Het plangebied is volledig bestemd als 'Wonen - Bijzondere woonvorm' en grotendeels voorzien van een bouwvlak. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd tot een bouwhoogte van maximaal 8 meter. Binnen het plangebied liggen twee archeologische dubbelbestemmingen. Centraal door het plangebied betreft dit 'Waarde - Archeologie 2', voor het overige gedeelte geldt 'Waarde - Archeologie 3'. Daarnaast ligt het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' en ligt de zuidelijke helft van het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - straalpad'.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De geldende bestemming 'Wonen - Bijzondere woonvorm' staat de vervangende nieuwbouw in beginsel toe. Echter valt de voorgevel van de beoogde nieuwbouw gedeeltelijk buiten het bestaande bouwvlak en overschrijdt de nieuwbouw de maximaal toegestane bouwhoogte. Daarnaast past het toekomstige gebruik (combinatie van zorgwonen en wonen zonder zorgvraag) volgens recente uitspraken van de Raad van State niet binnen de bestemming ‘Wonen – Bijzondere woonvorm’. Om het toekomstige gebruik en de bestemming in overeenstemming te brengen wordt de bestemming gewijzigd in ‘Gemengd – zorg en wonen’. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken is een partiele herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

3.4 Bijzondere waarden in het projectgebied en omgeving

Natura 2000-gebied en Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Veluwerandmeren en ligt op een afstand van ca. 2 km ten westen van het plangebied. Het plangebied ligt ook niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het NNN ligt ten zuidwesten van het plangebied op een kortste afstand van ca. 850 meter.

Archeologie en cultuurhistorie
Het centrale deel van het plangebied is aangeduid als ‘Waarde – Archeologie 2’ en het overige gedeelte als ‘Waarde – Archeologie 3’. Daarnaast ligt het plangebied binnen de molenbiotoop van molen De Tijd aan de Zuiderzeestraatweg Oost 18.

Een nadere toelichting aangaande waardevolle gebieden, archeologie en cultuurhistorie is opgenomen in paragraaf 4.2.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de kenmerken van het potentiële effect op het milieu als gevolg van de voorgenomen activiteit. In artikel 7.16, tweede lid, onder b en c Wm is opgenomen dat de beschrijving moet ingaan op waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit kan hebben voor het milieu en de waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu als gevolg van de verwachte residuen, emissies, productie van afvalstoffen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. In deze beschrijving worden de mogelijke maatregelen, om de waarschijnlijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden, beschreven. Om de waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu te kunnen beschrijven, wordt een onderscheid gemaakt in de aanlegfase en de gebruiksfase.

4.2 Waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu

4.2.1 Kenmerken aanlegfase

In de aanlegfase is tijdelijk sprake van een beperkte toename van vrachtverkeer (geluid en luchtkwaliteit) en bouwactiviteiten (licht, geluid en trillingen). Na afronding van de bouwwerkzaamheden verdwijnen deze effecten. Gezien het tijdelijke karakter van de werkzaamheden (en daarmee de emissies), worden de effecten niet relevant (verwaarloosbaar) geacht. Derhalve wordt geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt. Op het aspect stikstof wordt nader ingegaan in paragraaf 4.2.2.6.

4.2.2 Kenmerken gebruiksfase

4.2.2.1 Algemeen

In de directe omgeving zijn geen projecten die in combinatie met de voorgenomen activiteiten leiden tot extra effecten.

4.2.2.2 Bodem

Het toekomstige gebruik (wonen) heeft geen nadelig effect op de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.2.2.3 Geluid

Omdat de vervangende nieuwbouw dichter op de Veldbloemenlaan komt te liggen, vallen enkele woningen aan de Veldbloemenlaan binnen de richtafstand als gevolg van geluid behorende bij de zorginstelling. In dit kader is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van de zorginstelling op genoemde woningen. Het rapport van het industrielawaai onderzoek is als bijlage 1 bij deze aanmeldnotitie opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat De richtwaarden uit stap 3 van de publicatie in de dag- en nachtperiode worden overschreden. De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt alleen in de nachtperiode overschreden. Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht. Hierbij wordt gemotiveerd dat het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus, bij aansluiting

op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. De nieuwe zorginstelling wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein of de richtafstand voor geluid afkomstig van een bedrijf, inrichting en/of terrein.

Het aspect 'industrielawaai' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.2.4 Luchtkwaliteit

Een geringe toename van het aantal verkeersbewegingen kan tevens leiden tot een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit. De voorgenomen activiteit valt echter binnen de regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM), waardoor de verwachte toename zeer gering is.

4.2.2.5 Waterhuishouding

In het kader van onderhavige ontwikkeling is de digitale watertoets doorlopen. De watertoets is op 3 november 2023 doorlopen en aanvullend is het aanvraagformulier bij het waterschap ingediend. Het aanvraagformulier, waarin de resultaten van de watertoets zijn beschreven, is als bijlage 2 bij deze aanmeldnotitie opgenomen.

Uit de watertoets blijkt dat een smalle strook aan de noordzijde van het plangebied binnen de onderhoudsstrook van 5 meter breed behorende tot een A-watergang van het legger watersysteem van het waterschap ligt. Het gaat om het oppervlaktewaterlichaam bekend als de Oosthoek vijvers (code OWL-34327).

Het plan raakt hiermee een waterbelang waardoor de normale procedure van toepassing is. Naar aanleiding van de watertoets is er contact geweest met het waterschap. Het waterschap is op de hoogte gesteld dat er geen activiteiten plaatsvinden binnen genoemde onderhoudsstrook. Het belang van het waterschap is hiermee niet in het geding.

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap in de resultaten van de digitale watertoets aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water. De aandachtspunten zijn in deze paragraaf verwerkt.

Beleid waterschap Vallei en Veluwe

Blauw omgevingsprogramma 2022-2027

Op 22 november 2021 is het nieuwe waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe, het Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 (BOP) officieel vastgesteld door het algemeen bestuur. Het BOP is een gebiedsgericht programma dat door een uitgebreide participatieaanpak is ontwikkeld en vormgegeven en vormt de uitwerking van de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050).

In het BOP is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen. Dit is uitgewerkt in een aantal programma's:

- Waterveiligheid: Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit het primaire en het regionale watersysteem.
- Watersysteem: Dit programma draait om een goed functionerend watersysteem: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap onder andere op kwaliteit van het water en de verbinding met andere instellingen.
- Wonen en zuiveren: In het programma 'Wonen en zuiveren' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol. Verder vormt een waterinclusieve bebouwde omgeving een speerpunt.
- Circulaire economie: Afvalvermindering, slim hergebruik en optimalisatie van de verschillende installaties zijn voorbeelden van opgaven.
- Energietransitie: Het waterschap wil een proactieve rol innemen in de energietransitie. Dat vraagt om een duurzame opwekking van de energie of het tegengaan van verspilling in de processen.

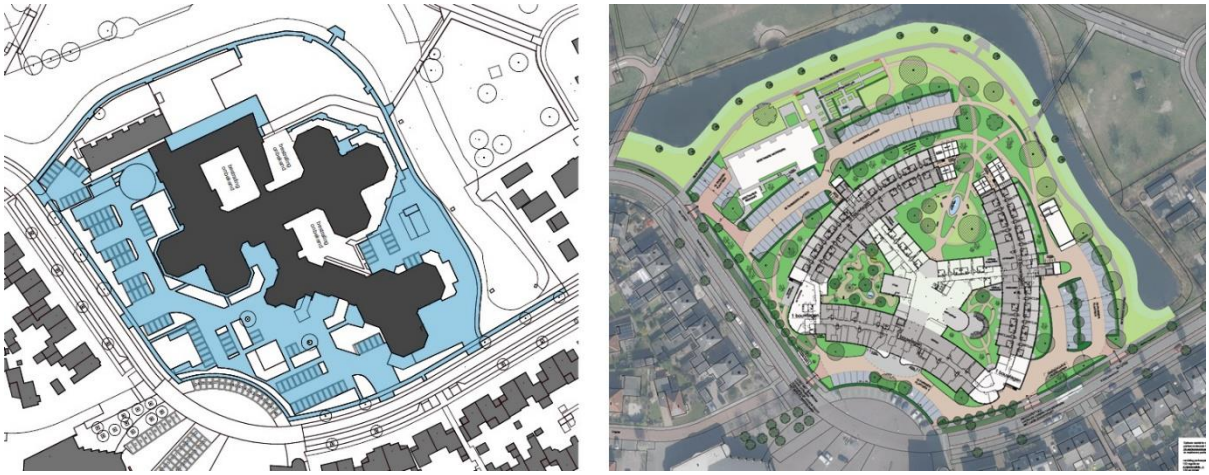
Deze programma's zijn verder uitgewerkt in het BOP naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; verordening, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Beleid gemeente Elburg

Het waterbeleid van de gemeente Elburg is verwoord in het Programma van Eisen (PvE) voor de inrichting van de openbare ruimte. Ten aanzien van hemelwaterberging is het beleid dat 60 mm van het nieuw verhard oppervlak binnen het plangebied moet worden opgevangen. Tuinen op particuliere percelen worden voor 50% toegerekend aan verhard oppervlak. Vegetatiedaken worden niet aangemerkt als verhard oppervlak (mits voldoende opvangcapaciteit).

Effect planvoornemen

Onderstaande afbeelding verbeeldt de verharding in de bestaande en toekomstige situatie.



Verharding bestaande en beoogde situatie, versie oktober 2023 (bron: Van den Berg Architecten en adviesbureau Haver Droeze)

In onderstaande tabellen is het verhard oppervlak voor de huidige en de toekomstige situatie voor het totale plangebied berekend. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2 hectare.

Tabel 4.1 verhard oppervlak bestaande situatie

Onderdeel	**Opp. in m²**	**% verhard**	**Verhard opp. in m²**
Hoofdgebouw 1996	5.250	100	5.250
Gebouw 2007	585	100	585
Bijgebouwen	100	100	100
Erfverharding	8.050	100	8.050
Totaal verharding			**13.985**

Tabel 4.2 verhard oppervlak toekomstige situatie

Onderdeel	**Opp. in m²**	**% verhard**	**Verhard opp. in m²**
Hoofdgebouw verhard	3.944	100	3.944
Daktuin/ sedumdak	2.137	0	0
Gebouw 2007	585	100	585
Bijgebouw, sedum	164	0	0
Erfverharding dicht	6.070	100	6.070
Erfverharding halfopen	450	50	225
Totaal verharding			**10.824**

Verschil verhard oppervlak bestaande en toekomstige situatie
Geconcludeerd wordt dat het verhard oppervlak in de toekomstige situatie, door verwijderen van erfverharding en gedeeltelijke toepassing van daktuinen/ sedumdaken en halfopen verharding met ca. 3.161 m² afneemt. Conform het waterschapsbeleid geldt voor de voorgenomen ontwikkeling geen watercompensatie opgave omdat hiervan uitsluitend sprake is bij een toename van verharding van 1.500 m² of meer.

Door afname van het verhard oppervlak wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling een positief effect heeft op de waterhuishouding binnen het plangebied.

Vasthouden - bergen - afvoeren
Een belangrijk principe is dat een aanzienlijk deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegengegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater wordt voorkomen.

Conform het gemeentelijk beleid dient per m² verhard oppervlak 60 mm hemelwater binnen het plangebied te worden opgevangen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt of er ten opzichte van de bestaande situatie sprake is van een afname aan verhard oppervlak. In het plan worden diverse maatregelen getroffen om zoveel mogelijk water te bergen. In onderstaande tabel is aangegeven hoe hier invulling aan wordt gegeven. Als bijlage 3 bij deze aanmeldnotitie is een tekening opgenomen waarop deze maatregelen in beeld zijn gebracht.

Tabel 4.3 opgave en invulling waterberging

Onderdeel	**Opp. in m²**	**% verhard**	**opgave waterberging in m³**	**invulling waterberging in m³**
Hoofdgebouw verhard	3.944	100	237	
Daktuin/ sedumdak	2.137	0	0	
Gebouw 2007	585	100	0	
Bijgebouw, sedum	164	0	0	
Erfverharding op riool	3.806	100	228,5	
Erfverharding halfopen op riool	450	50	13,5	
Erfverharding op aanliggend groen	2.264	100	136	136
Capaciteit wadi's				340
Totaal waterberging			**615**	**476**

Uit bovenstaande berekening blijkt dat het grootste deel van de wateropgave is ingevuld, waarbij geprobeerd is dit water ten goede te laten komen aan het groen. Er rest nog een opgave van 139 m³. Als aanvullende maatregel wordt het regenwaterriool dat het water van de verhardingen en gebouwen naar de wadi's en aangrenzende watergang brengt uitgevoerd als infiltratieriool. Daarbij wordt het riool dusdanig gedimensioneerd dat bij een hoosbui tijdelijk water op de parkeervelden blijft staan (zogenaamde piekberging) en vertraagd wordt afgevoerd. Op deze wijze wordt de resterende opgave van 139 m³ ingevuld.

Grondwaterneutraal bouwen
Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken/drainen van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert dan ook om voorafgaande aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoonhouden - scheiden - schoonmaken
Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen.

Hemelwater
In de bestaande situatie wordt het hemelwater wat op de erfverharding en de daken valt afgevoerd naar het direct ten noorden van het plangebied gelegen oppervlaktewater, ook wel bekend als de Oosthoek vijvers. Beoogd wordt om dit in de toekomstige situatie te handhaven voor het te behouden gebouw uit 2007 ten westen van de vervangende nieuwbouw. Voor de nieuwbouw en erfverharding geldt dat water zoveel mogelijk in groenvakken en wadi's wordt geborgen met een overstort op de bestaande uitstroompunten in de oever van de Oosthoek vijvers.

Uit de boorprofielen van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bodemopbouw in ieder geval tot de maximale boordiepte van 3,5 m-mv bestaat uit matig tot zeer fijn zand. Tijdens het eind november uitgevoerde veldwerk werd de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 1,7 m-mv. Gezien de periode van het jaar zal dit redelijk overeenkomen met de gemiddelde grondwaterstand binnen het plangebied. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat aflopend hemelwater ter plaatse kan infiltreren. Nader onderzoek (K-waarde bepaling) is nodig om de snelheid in te kunnen schatten waarmee het water infiltreert. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek zal de definitieve opbouw van de wadi's worden bepaald.

Afvalwater
Evenals in de bestaande situatie het geval is, wordt het afvalwater aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering zoals aanwezig onder de Veldbloemenlaan.

Waterkwaliteit
Ten behoeve van de waterkwaliteit zal de voorgestelde ontwikkeling, indien van toepassing, gebruik maken van milieuvriendelijke bouwmaterialen en worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper, zink en zacht OVC niet gebruikt, waardoor de uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater voorkomen wordt.

Klimaatbestendig en waterrobuust ontwikkelen
Hittestress
Door de ligging van het plangebied tegen het groene gebied van de Oosthoek vijvers en de groene inrichting van het plangebied met beperkte toepassing van erfverharding, speelt hittestress geen grote rol. Door (gedeeltelijke) toepassing van sedumdaken wordt de isolatiewaarde van de daken verbeterd. Hierdoor heeft warm weer minder effect op het binnenklimaat van het gebouw. Daarnaast betreft het een ruim opgezet plangebied waarbij bestaande bomen zoveel mogelijk worden gehandhaafd en het plangebied zo groen mogelijk wordt ingepast. De schaduwwerking van bomen en de groene inpassing van het plangebied dragen bij aan het voorkomen van hittestress.

Wateroverlast
In voorgaande paragraaf is reeds aangegeven hoe wateroverlast wordt voorkomen. Daarnaast worden (gedeeltelijk) groendaken gerealiseerd. Door de bufferende functie wordt hiermee een positief effect geleverd bij extreme neerslag.

Droogte
Door het hemelwater lokaal te infiltreren, (gedeeltelijke) toepassing van groendaken, het beperken van erfverharding tot het hoognodige en het behoud en realisatie van zoveel mogelijk groen, wordt droogte zoveel mogelijk voorkomen.

Overstromingen
Het plangebied ligt op een gemiddelde hoogte van circa 2 meter + NAP. Conform de informatie op www.atlasleefomgeving.nl is de kans op overstroming van het plangebied zeer klein.

Conclusie
Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.2.6 Natuur en ecologie
Om de eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten in en direct rondom het plangebied en de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen ten aanzien van beschermde natuurgebieden inzichtelijk te maken heeft Gras Advies een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie worden uitspraken gedaan over eventuele noodzakelijke vervolgonderzoeken. De quickscan is als bijlage 4 bij deze aanmeldnotitie opgenomen.

Beschermde gebieden
Natura 2000
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Veluwerandmeren op ca. 2 km afstand van het plangebied.

Omdat het plangebied zich ruim buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied bevindt, kan verstoring van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

Eventuele effecten van de stikstofemissie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden en het toekomstig kunnen niet op voorhand worden uitgesloten en dient doormiddel van AERIUS-berekeningen te worden onderzocht.

AERIUS-berekeningen
Om de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden te kunnen bepalen, zijn door Gras Advies AERIUS-berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase uitgevoerd. De resultaten zijn verwerkt in een stikstofrapportage welke als bijlage 5 bij deze aanmeldnotitie is opgenomen.

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatie- en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het NNN ligt op ca. 850 meter afstand. Omdat het plangebied zich buiten de begrenzing van het NNN-gebied bevindt, kan verstoring van NNN-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

Houtopstanden
Omdat het plangebied zich binnen de bebouwde kom bevindt, is het onderdeel 'Houtopstanden' van de Wet natuurbescherming niet van toepassing.

Beschermde soorten
Flora
Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het plangebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde vegetatie en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Zoogdieren
Er worden enkel sporadisch bezoekende zoogdieren verwacht binnen het plangebied. Een nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Vleermuizen
De aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes kan niet op voorhand worden uitgesloten. Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is benodigd.

Vogels
Er zijn geen beschermde vogelsoorten, jaarrond beschermde nesten of geschikte broedlocaties voor vogels waargenomen binnen het plangebied.

Het plangebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het plangebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen, globaal tussen 15 maart en 15 juli, uit te voeren.

Een nader onderzoek naar vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Wanneer werkzaamheden toch binnen het broedseizoen vallen, dienen de aanwezige bosschages niet verstoort te worden. Ook is het mogelijk vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied door een deskundig ecoloog te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels.

Reptielen
Er zijn geen beschermde reptielen, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het plangebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde reptielen binnen het plangebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het plangebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten. Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde amfibieën is niet nodig.

Vissen
Aan de rand van het plangebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten. Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde vissen is niet nodig.

Ongewervelden
Er zijn geen beschermde ongewervelden, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het plangebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde insecten in het projectgebied voorkomen. Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

Aanvullend vleermuizenonderzoek
Op basis van de onderzoeksresultaten van de quickscan flora en fauna heeft Gras Advies aanvullend vleermuizenonderzoek verricht. Het aanvullend onderzoek is als bijlage 6 bij deze aanmeldnotitie opgenomen. Hieronder zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten opgenomen.

Onderzoeksresultaten
Op basis van de resultaten van het aanvullend soortenonderzoek kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat verblijfplaatsen van onderstaande soorten aanwezig zijn. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soorten als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soorten daarom een ontheffingsplicht.

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

Tabel 4.4 geeft per soort aan welke essentiële habitatfuncties worden aangetast, het aantal, areaal en/of lengte dat het betreft en wat het gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling op de desbetreffende habitatfunctie is.

Tabel 4.4 Negatieve effecten op aanwezige essentiële habitatfuncties per soort(groep)

Soort	**Habitatfunctie**	**Aantal**	**Negatief effect**
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Scholekster
Op het dak van het pand is een (vermoedelijk) broedende scholekster waargenomen. Broedende scholeksters mogen niet verstoord te worden.

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Advies
Gras advies adviseert de resultaten en conclusies voor te leggen aan het bevoegd gezag, de provincie Gelderland. Daarnaast wordt het aanvragen van een ontheffing voor de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis geadviseerd.

Conclusie

Het vleermuisonderzoek is ondertussen beoordeeld en akkoord bevonden en de aanvraag ontheffing Wet Natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis is ingediend. De ontvangstbevestiging van de ontheffingsaanvraag is als bijlage 7 bij deze aanmeldnotitie opgenomen.

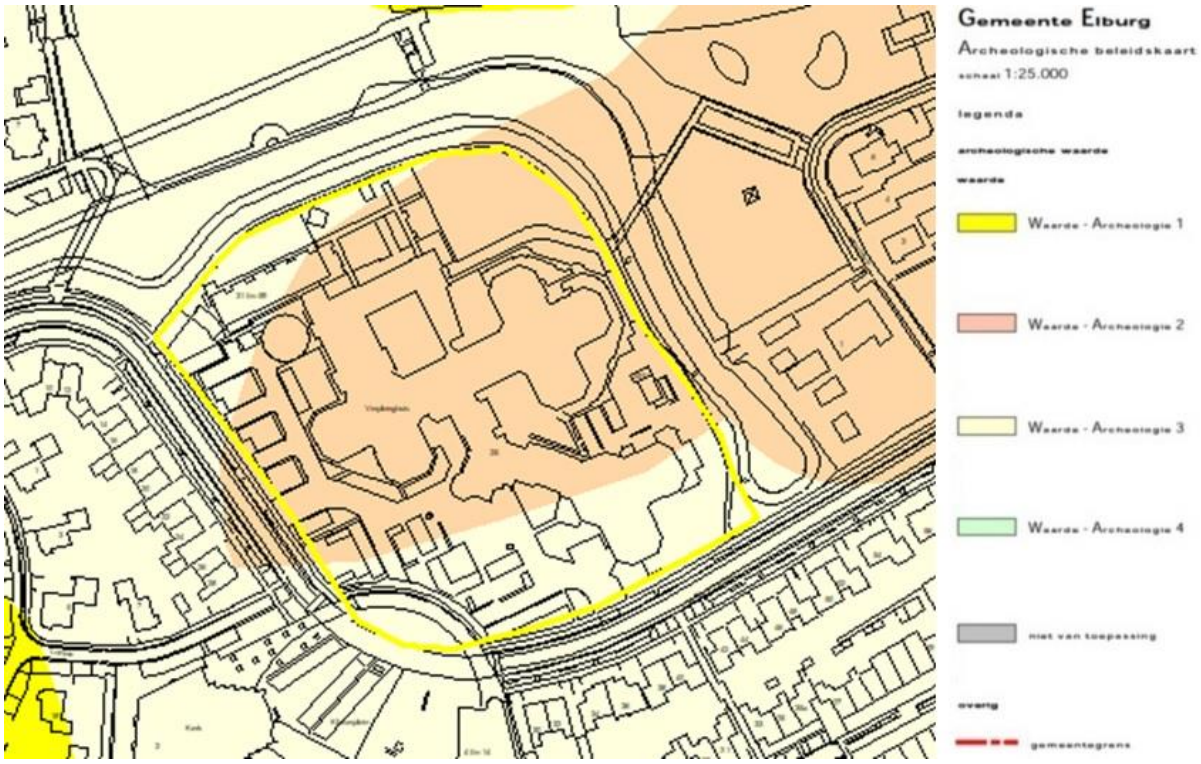
Bij de ontheffingsaanvraag voor genoemde vleermuissoorten is een projectplan bijgevoegd waarin onder andere de mitigerende en compenserende maatregelen zijn beschreven. In het projectplan staan alle benodigde zaken vermeld zoals de achtergrond van de onderzoeken, de te nemen maatregelen, de beschrijving van de gunstige staat van instandhouding, de alternatieven afwegen en het wettelijk belang. Bij zowel de mitigerende als compenserende maatregelen is rekening gehouden met de ecologie van beide soorten. Het realiseren van de maatregelen wordt gedaan in meerdere windrichtingen en op meerdere locaties verspreid over het plangebied. Deze manier van werken nadert zo goed mogelijk de huidige situatie. Er is ook sprake van boven wettige maatregelen bij dit plan. Bovenop de in de protocollen en kennisdocumenten beschreven aantallen, wordt een aantal extra maatregelen gerealiseerd. Bij de werkzaamheden is bovendien sprake

van ecologische begeleiding en wordt er rekening gehouden met gewenningsperiodes en kwetsbare periodes van vleermuizen. Verstoring van vleermuizen zal op deze manier minimaal zijn. Het projectplan beschrijft daarnaast ook of de gunstige staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis in het geding komen. De conclusie is dat dit niet het geval is. Als laatste is er sprake van een duidelijk wettelijk belang; huisvesting van zorgbehoevenden, dit is ook beschreven in het projectplan. De combinatie van mitigatie, compensatie, ecologische begeleiding, werken buiten kwetsbare periodes en het wettelijk belang geeft zicht op verlening van de ontheffing. Hiermee is de uitvoerbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling voor wat betreft het aspect ‘ecologie’ in voldoende mate aangetoond.

4.2.2.7 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Op onderstaande uitsnede van de gemeentelijke archeologische beleidskaart is te zien dat het centrale gedeelte van het plangebied is aangeduid als 'Waarde - archeologie 2' en de overige gronden als 'Waarde - Archeologie 3'. Deze waarden zijn vertaald naar dubbelbestemmingen in het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp'. In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat binnen de gronden met dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv en een oppervlakte >120 m². Voor de gronden met dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' geldt onderzoeksplicht bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv en een oppervlakte > 500 m².



Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Elburg (plangebied geel omlijnd)

Advies regioarcheoloog Noord-Veluwe

Omdat de voorgenomen ontwikkeling vervangende nieuwbouw betreft welke grotendeels op dezelfde plek als de bestaande bebouwing wordt gerealiseerd, is bij aanvang van de ontwikkeling advies ingewonnen bij de regioarcheoloog Noord-Veluwe over de nut en noodzaak van archeologisch onderzoek. De regioarcheoloog heeft een archeologisch adviesdocument opgesteld welke als bijlage 8 bij deze aanmeldnotitie is opgenomen.

Uit het advies blijkt dat door het historisch gebruik van het plangebied als landbouw grond en de realisatie van het bestaande hoofdgebouw, aanleg van kabels en leidingen en parkeerplaatsen de bodem binnen het

plangebied zodanig geroerd is dat archeologische waarden niet meer worden verwacht. Hiertoe hoeft geen onderzoek te worden verricht en kunnen de archeologische dubbelbestemmingen komen te vervallen. De archeologische dubbelbestemmingen zijn daarom niet overgenomen op de verbeelding van dit nieuwe bestemmingsplan.

Cultuurhistorie
Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Wel ligt het plangebied binnen de molenbiotoop van molen De Tijd aan de Zuiderzeestraatweg Oost 18. De kortste afstand tussen de vervangende nieuwbouw en de molen bedraagt 347 meter.

In artikel 2.64 van de Omgevingsverordening Gelderland is ter bescherming van de windvang van molens opgenomen dat bestemmingsplannen voor gronden binnen een molenbiotoop geen nieuwe bebouwing of beplanting mogelijk mogen maken als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt. Hiervoor geldt dat binnen een straal van 400 meter gerekend vanaf het middelpunt van de molen hoogtebeperkingen moeten worden gesteld aan het oprichten van bebouwing en beplanting. Verder dient rekening te worden gehouden met de belevingswaarde en het historisch karakter.

Om invulling te geven aan het gestelde in de provinciale Omgevingsverordening is op de verbeelding behorende bij dit bestemmingsplan de gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – molenbiotoop’ (de 400 meter straal gerekend vanaf het middelpunt van de molen) opgenomen. In artikel 6.1 van de regels van het bestemmingsplan is de provinciale molenbiotoop formule opgenomen waarmee hoogtebeperkingen worden gesteld aan bebouwing en beplanting.

De provinciale molenbiotoopformule luidt: Hx = X/n + c*z

Waarin:

Hx = toelaatbare bouw- en beplantingshoogte in meters (gemeten vanaf het peil (maaiveld) ter plaatse van de molen). Het maaiveld ter plaatse van de molen bedraagt 2,80 m + NAP.
X = de afstand in meters vanaf het gebouw of de beplanting tot aan de wieken van de molen.
n = 50 (ruwheidscoëfficient voor het stedelijk gebied)
c = 0,2 (windreductiecoëfficiënt, constante bij 5%)
Z = askophoogte in meters = 15,30 meter (helft van het gevlucht + molenstellinghoogte, ofwel 22,80/2 + 3,90 = 15,30 meter)

Voorbeeld Hx op 347 meter van de molen (kortste afstand tussen plangebied en molen)
Hx = (347/50) + (0,2 x 15,30)
Hx = 10,00 meter

De maaiveldhoogte van de molen en het plangebied bedragen respectievelijk 2,70 m en 1,95 m + NAP. Gezien het verschil in maaiveld hoogte (plangebied ligt 0,75 m lager) is op een afstand van 347 m een maximale hoogte van 10,75 m toegestaan.

Bebouwing
Voorliggend bestemmingsplan maakt ter plaatse van het bouwvlak bebouwing met een maximale bouwhoogte van 11,25 m mogelijk. Het beoogde bouwplan is over het algemeen ca. 11,2 m hoog met plaatselijk 12,24 m ten behoeve van een luchtbehandelingsinstallatie en de daaromheen geplaatste akoestische wand. In artikel 6.1.2 van de regels van dit bestemmingsplan is geregeld dat afwijken van de hoogtebeperkingen voor gebouwen uitsluitend is toegestaan als vooraf advies wordt ingewonnen van een onafhankelijke ter zake deskundige waaruit blijkt dat de bebouwing niet zal leiden tot een (extra) beperking van de windvang.

Hiertoe heeft SIMstudio onderzoek verricht naar het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de windvang van molen De Tijd. Het windonderzoek is als bijlage 9 bij deze aanmeldnotitie opgenomen. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat gezien de geringe overschrijding van de maximale bebouwingshoogte, de herstelafstand van het windprofiel en de reeds aanwezige (hoge) bebouwing en bomen tussen het plangebied en molen De Tijd er als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen (extra) beperking van de windvang optreedt.

Beplanting
Voor de aanleg van beplanting (planten, heesters, bomen en andere opgaande beplanting) geldt dat deze in volwassen staat niet hoger mogen zijn de hoogtebeperkingen die op basis van de molenbiotoopformule worden gesteld. Aanleg van beplanting is conform artikel 6.1.4 van de regels van het bestemmingsplan vergunningsplichtig gesteld. Hierbij geldt dat de vergunning kan worden verleend als uit een beplantingsplan met hoogten van beplanting in volwassen staat blijkt dat de maximale beplantingshoogten niet worden overschreden.

Behoud belevingswaarde en historisch karakter
Gezien de geringe overschrijding van de maximale bebouwingshoogte, de kortste afstand van 347 meter tot het plangebied en de (hoge) bebouwing en bomen tussen het plangebied en molen De Tijd heeft de voorgenomen ontwikkeling geen nadelig effect op het behoud van de belevingswaarde en het historische karakter van de molen.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling geen (extra) beperking van de windvang optreedt en de belevingswaarde en het historisch karakter niet nadelig worden beïnvloed.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde onderzoek naar het effect op de windvang van molen De Tijd kan de omgevingsvergunning voor afwijken van de bouwregels (toestaan hogere bebouwingshoogte dan de maximale bouwhoogte conform molenbiotoopformule) worden verleend.

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'cultuurhistorie' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.2.8 Bedrijven en milieuzonering
Voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van vervangende nieuwbouw. De beoogde nieuwbouw betreft een gevoelige functie in het kader van bedrijven en milieuzonering. Hiertoe dient rekening te worden gehouden met de afstand tot bestaande bedrijven. Door toepassing van technische installaties op het dak van de nieuwbouw en gezien het feit dat de zorginstelling dagelijks bevoorraad wordt, waardoor sprake is van laden en lossen, dient eveneens rekening te worden gehouden met de afstand tot bestaande woningen. Bij de beoordeling van de voorgenomen ontwikkeling in relatie tot aanwezige bedrijven en woningen is aansluiting gezocht bij de richtafstanden behorend tot een verpleeghuis (SBI-2008-871) zoals genoemd in de VNG-publicatie. Hiervoor gelden richtafstanden van 30 meter als gevolg van geluid en 10 meter als gevolg van geur.

Gebiedstype
Het plangebied en omgeving bestaat voornamelijk uit verschillende woonbestemmingen met daarbij behorende verkeers- en groenstructuren. Met uitzondering van enkele maatschappelijke-, dienstverlening-, en bedrijfsvoorzieningen bestaat de woonwijk vooral uit woningen. De woonwijk is hierdoor aan te merken als gebiedstype 'rustige woonwijk'.
Aanwezige bedrijven

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich aan het Klaverplein 2 de Hervormde Oosterkerk. Voor kerkgebouwen (SBI-2008-9491) geldt een grootste richtafstand van 30 meter voor geluid. Aan het Klaverplein 8 t/m 50 een appartementengebouw met op de begane grond voorzieningen ten behoeve van dienstverlening in de vorm van het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden (SBI-2008-9609). Voor dergelijke voorzieningen geldt een grootste richtafstand van 10 meter voor geluid.

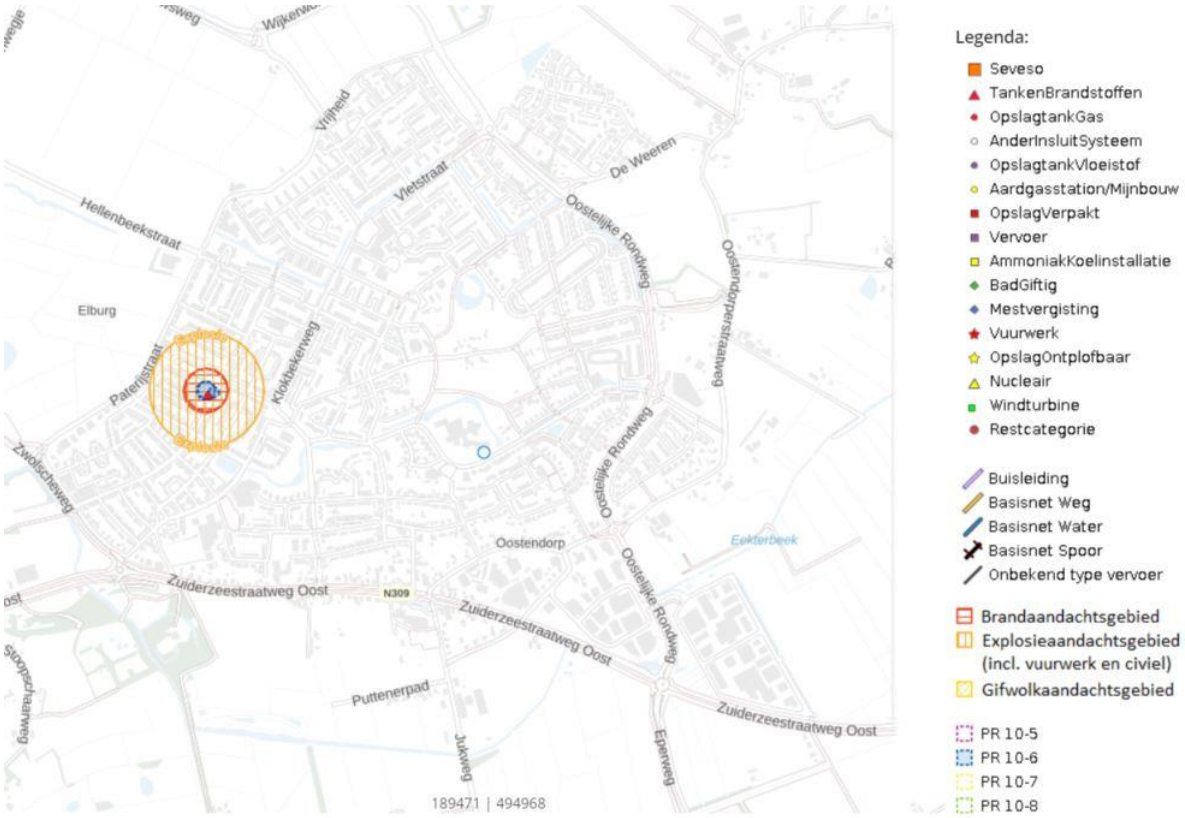
De kortste afstand tussen de meest nabijgelegen beoogde nieuwbouw binnen het plangebied en de bestemmingsgrens van de kerk aan het Klaverplein 2 en de voorzieningen ten behoeve van dienstverlening aan het Klaverplein 8 t/m 50 bedraagt respectievelijk ca. 42 en 38 meter. Hiertoe wordt geconcludeerd dat ruimschoots wordt voldaan aan de grootste richtafstanden van genoemde locaties en dat met de realisatie van onderhavige ontwikkeling geen bestaande bedrijven worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding. Daarnaast liggen de woningen aan o.a. de Veldbloemenlaan op kortere afstand tot genoemde bedrijfslocaties dan de beoogde vervangende nieuwbouw. Mochten deze bedrijven dan al worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding dan zal dit komen door de bestaande woningen.

Gevoelige functies
Zowel in de bestaande als de beoogde situatie bedraagt de kortste afstand tussen de bestemming van de zorginstelling en de woningen aan de Veldbloemenlaan ca. 23 meter. Vanwege de vormgeving van de vervangende nieuwbouw wordt het bouwvlak zodanig gewijzigd dat de afstand tussen het bouwvlak en de woningen aan de Veldbloemenlaan afneemt van ca. 32 meter naar ca. 25 meter. Hierdoor wordt niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter als gevolg van geluid en dient onderzoek te worden gedaan naar industrielawaai.

Geconcludeerd wordt dat er geen bestaande bedrijven worden belemmerd in hun bedrijfsvoering of een eventuele toekomstige uitbreiding. Wel neemt de afstand tussen een aantal woningen aan de Veldbloemenlaan en het bouwvlak van de beoogde vervangende nieuwbouw af waardoor onderzoek naar industrielawaai moet worden uitgevoerd. Het aspect 'industrielawaai' wordt behandeld in paragraaf 4.2.2.3 van deze aanmeldnotitie.

4.2.2.9 Externe veiligheid
Middels onderstaande uitsnede van de risicokaart Nederland zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- risicovolle inrichtingen;
- transport over weg, water en spoor;
- hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3 brandstofleidingen.



Uitsnede risicokaart (plangebied aangeduid met blauwe bolletje) bron: www.atlasleefomgeving.nl

Hogedruk aardgasleidingen
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding.

Risicovolle inrichtingen
Aan de Vrijheidsstraat 20 ten westen van het plangebied is volgens de risicokaart een tankstation gesitueerd met LPG. Voor het LPG-vulpunt en -reservoir gelden een PR 10-6 risicoafstand van 25 meter en voor de LPG-afleverinstallatie 15 meter. De daadwerkelijke afstand tot het plangebied bedraagt ca. 640 meter. Dit LPG-station is onlangs gesaneerd en vormt derhalve geen risico voor de voorgenomen ontwikkeling.

Transport gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg, vaarweg of spoorlijn waar gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

Het aspect ‘externe veiligheid’ vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Effectkenmerken

Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)
- Orde van grootte van het effect: zie paragraaf 4.2.
- Bereik van het effect: de reikwijdte van het effect beperkt zich tot het plangebied. Er is geen sprake van een invloedsgebied.
- Getroffen bevolking: niet van toepassing.

Aard van het effect
- Aard van de effecten: zie paragraaf 4.2.

Grensoverschrijdende karakter van het effect

- Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

Intensiteit en de complexiteit van het effect

- De effecten van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

Waarschijnlijkheid van het effect

- Beperkte emissies geluid, lucht en licht zijn zeker.
- Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering (zie ook paragraaf 4.2).

Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang: na onherroepelijk bestemmingsplan (2e helft van 2023).
- Duur en periode indicatief: de aanlegfase zal circa 1 jaar duren.
- Frequentie: deze beoordeling betreft éénmalig de beschreven activiteiten.
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Zoals beschreven in paragraaf 2.3 van onderhavige notitie zijn er geen andere projecten of ontwikkelingen in de omgeving bekend die gelijktijdig met de beschreven activiteiten worden uitgevoerd en kunnen leiden tot cumulatieve effecten. Omdat de verwachte effecten beperkt van omvang zijn, zal ook voor andere aspecten de cumulatie met effecten van andere ontwikkelingen niet tot noemenswaardige effecten leiden.

5 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het voornemen niet leidt tot significante nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 Wet milieubeheer. Er is daarom geen aanleiding om een m.e.r.-procedure te doorlopen, omdat dit geen aanvullende informatie verschaft voor het beoordelen van de milieueffecten.

Bijlage 1: Onderzoek industrielawaai

Econsultancy

Samen maken we Nederland mooier

GELUID

RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Veldbloemenlaan 25

Elburg

Rapport onderzoek industrielawaai

Veldbloemenlaan 25, Elburg

Opdrachtgever	Witpaard B.V. Dorpsweg 103 8271 BL IJsselmuiden
Rapportnummer	20817.002
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	21 juni 2023
Opsteller[1]	De heer Q. Duong, BEng
Kwaliteitscontrole	De heer N. Berends, BSc

[1] AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

RECHTEN

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 TOETSINGSKADER 2

2.1 VNG-publicatie 2
2.2 Verkeersaantrekkende werking 3
2.3 Activiteitenbesluit 3

3 UITGANGSPUNTEN 4

3.1 Representatieve bedrijfssituatie 4
3.2 Overdrachtsmodel 7

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING 8

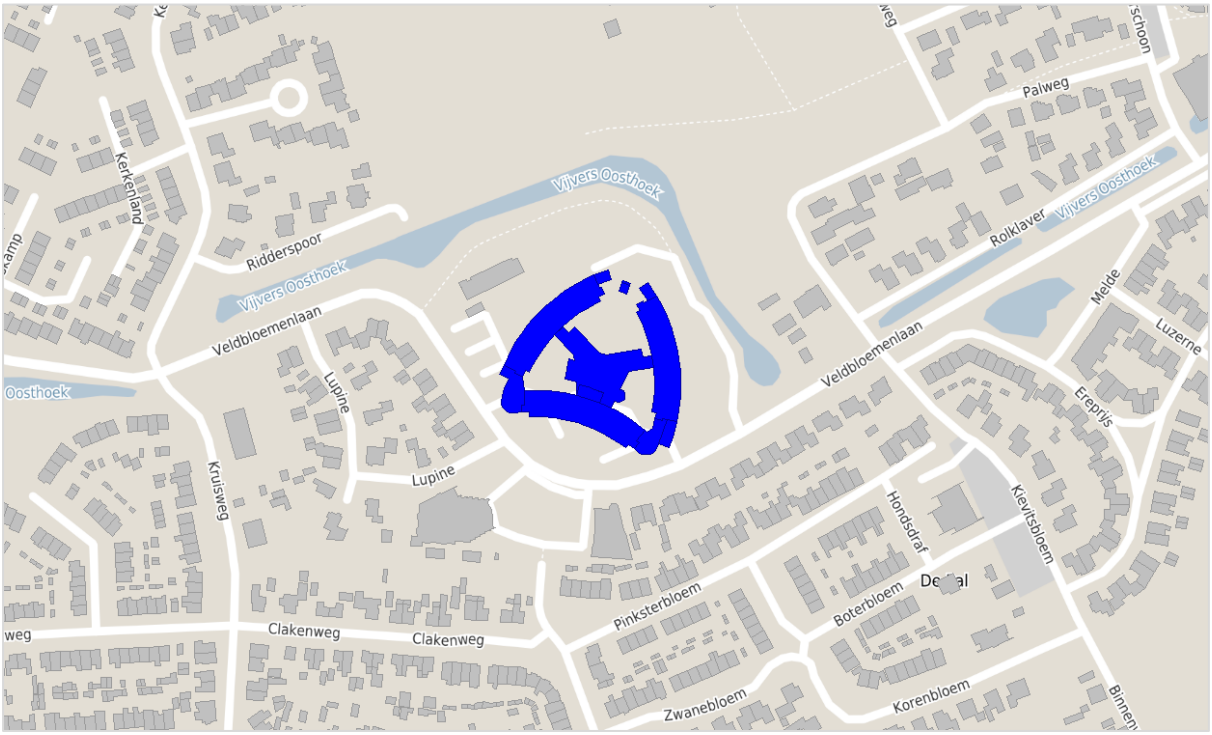
5 MAATREGELEN 9

5.1 Bronmaatregelen 9
5.2 Overdrachtsmaatregelen 9
5.3 Woon- en leefklimaat omliggende woningen 10

6 CONCLUSIE 11

1 INLEIDING

Op het perceel aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg ligt zorginstelling De Voord. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen om vervolgens een nieuwe zorginstelling te realiseren. Het vigerende bestemmingsplan staat de beoogde ontwikkeling niet toe. Econsultancy heeft voor de bestemmingsplanwijziging een onderzoek industrielawaai uitgevoerd. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling wordt op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In figuur 1.1 is de situering van de nieuwe zorginstelling weergegeven.



Figuur 1.1 Situering nieuwe zorginstelling

2 TOETSINGSKADER

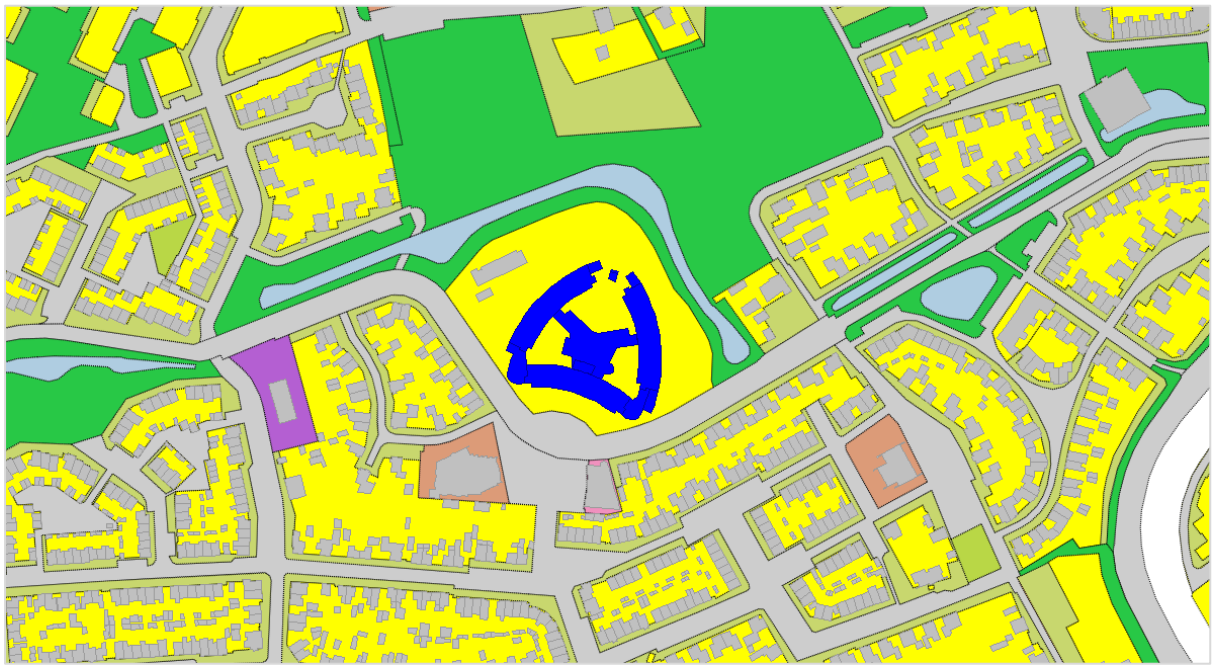
2.1 VNG-publicatie

Bij de ruimtelijke inpassing van een inrichting in afwijking van het vigerend bestemmingsplan biedt de VNG-publicatie (verder: publicatie) een handreiking voor het uitvoeren van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven voor. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen nabij het plangebied wordt de omgeving getypeerd. In figuur 2.1 zijn de bestemmingen nabij het plangebied weergegeven. De omgeving wordt als een ‘rustig woonwijk’ getypeerd.



Figuur 2.1 Bestemmingen in de nabijheid van het plan

Het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek is in tabel 2.1 samengevat. Voor de inrichting gelden conform de publicatie in beginsel de richtwaarden volgens stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}). Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de richtwaarden van stap 3 hanteren. Bij een hogere geluidsbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

Tabel 2.1 Richtwaarden rustig woonwijk [dB(A)]

grootheid	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ (stap 2)	45	40	35
L_{Amax} (stap 2)	65	60	55
L_{ih} (stap 2)	50	45	40
$L_{Ar,LT}$ (stap 3)	50	45	40
L_{Amax} (stap 3)	70	65	60
L_{ih} (stap 3)	50	45	40

2.2 Verkeersaantrekkende werking

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overige voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

2.3 Activiteitenbesluit

Bij toetsing aan de richtwaarden uit de publicatie worden geen activiteiten buiten beschouwing gelaten zoals bijvoorbeeld in het Activiteitenbesluit wel van toepassing is. Bij toetsing aan de grenswaarden blijven de maximale geluidsniveaus in de periode tussen 7.00 en 19.00 uur die van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten buiten beschouwing. In tabel 2.2 zijn de grenswaarden opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) voor inrichtingen.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)]

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60

3 UITGANGSPUNTEN

In het onderzoek is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie van de zorginstelling. De uitgangspunten zijn afgestemd met de zorginstelling. In onderstaande paragraaf is de representatieve bedrijfssituatie beschreven.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Binnen de zorginstelling worden 130 nieuwe wooneenheden en maximaal 24 zorgwoningen gerealiseerd. De verkeersgeneratie van het plan is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Elburg is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een weinig stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.1 de volledige berekening van de verkeersgeneratie opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie plan

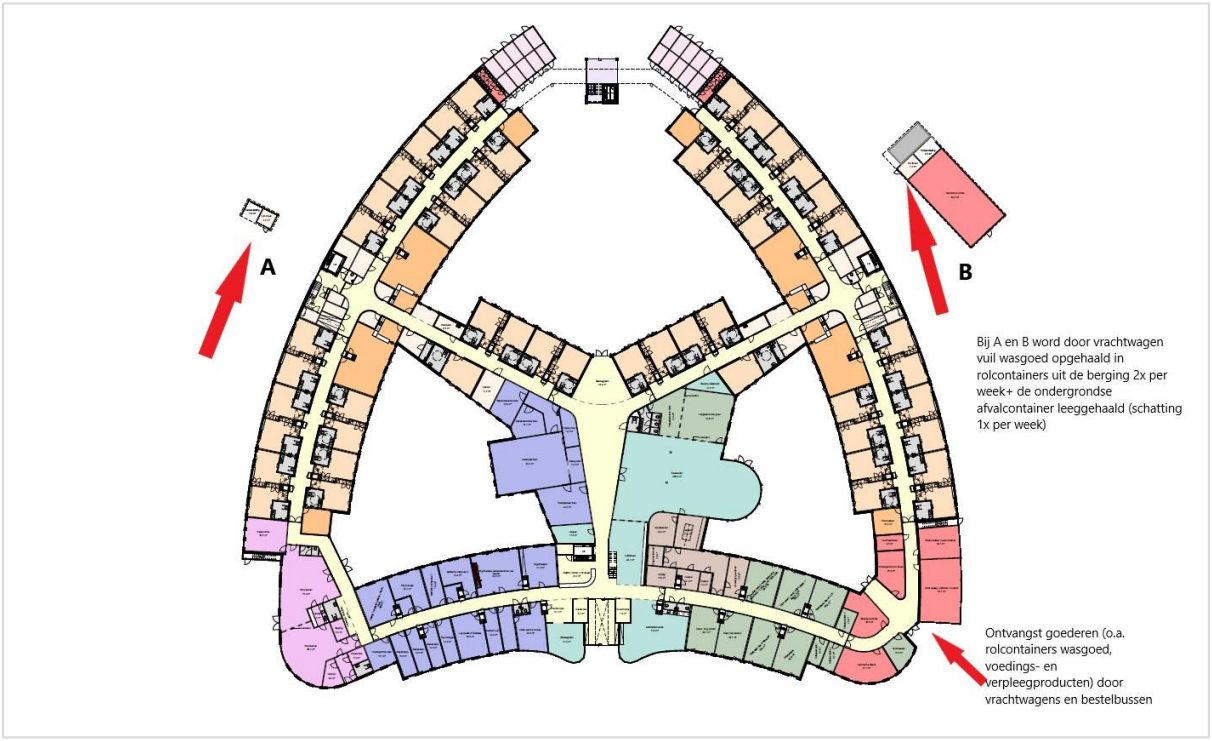
functie	aantal	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratie		
			min	max	min	max	gem
aanleunwoning en service-flat	154	1 woning	2,2	3,0	338,8	462,0	400,4

Voor de verdeling van het verkeer per etmaalperiode is de uurverdeling van de Veldbloemenlaan gehanteerd. Het gaat om 80,4%, 10,8% en 8,8% van de bewegingen die in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden. De bronvermogens voor de personenwagens zijn gebaseerd op een klinkerverharding en een rijsnelheid van 10 km/uur. Uitgangspunt is dat 50% van de personenwagens het terrein oprijdt aan de linkervleugel van het gebouw en 50% aan de rechtervleugel.

Ten behoeve van het leveren en ophalen van goederen rijden bestelbussen en vrachtwagens het terrein op. Vuil wasgoed wordt 2x per week opgehaald door een vrachtwagen en de ondergrondse afvalcontainer wordt naar schatting 1x per week leeggehaald. Deze activiteiten vinden plaats op twee plekken, namelijk bij de ingangen aan de linker- en rechtervleugel van het gebouw. De definitieve situering van deze activiteiten is vooralsnog niet bekend, maar de verwachting is dat ze zo dicht mogelijk bij de ingang van de gebouwen plaatsvinden. Als

worstcase aanname zijn drie vrachtwagens aan elke kant van het gebouw gehanteerd. De vrachtwagens rijden het terrein op aan de linker- en rechtervleugel van het gebouw.

De reguliere leveranciers voor voeding (ongeveer 4x per week), wasgoed (2x per week), medische disposables (1x per week) leveren af bij de ingang van het facilitaire gedeelte aan de rechterzijde van het gebouw. Ook pakketbezorgers (Post NL e.d.) komen hier minimaal 1x per dag. Voor de beschouwing van een worstcasescenario is uitgegaan van maximaal 10 pakketbezorgers en zeven vrachtwagens per dag voor de levering van goederen. In figuur 3.1 is globaal aangegeven waar de levering en het ophalen van goederen plaatsvinden.



Figuur 3.1 Ophalen en levering goederen

Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op het terrein kunnen maximale geluidniveaus optreden. De maatgevende maximale geluidniveaus zijn het dichtslaan van portieren van voertuigen, het optrekken van de vrachtwagens, het wisselen van ondergrondse vuilcontainer en het rijden met de rolcontainers. In tabel 3.2 zijn de relevante gegevens weergegeven.

Op het gebouw komen diverse installaties waaronder luchtbehandelingskasten, warmtepompen en dakventilatoren. De situering en bronvermogens van de verschillende installaties zijn in deze fase nog niet bekend. In overleg met een installatietechnisch adviseur is een bronvermogen van 75 dB(A) gehanteerd voor alle installaties. Hierbij is geen rekening gehouden met (eventuele) omkasting en bijbehorende geluidsdemping. De werkelijke bronvermogens zullen in de praktijk tussen de 65 en 70 dB(A) liggen. Ook de schakeling en de sturing van de verschillende installaties zijn in deze fase nog niet bekend. Voor de schakeling van de installaties is op basis van

expert judgement uitgegaan van continu gebruik in de dagperiode (100%). In de avondperiode is ervan uitgegaan dat de installaties op 75% van de maximale capaciteit draaien en in de nachtperiode op circa 33%.

De indirecte hinder is niet meegenomen omdat de voertuigen direct in het heersende verkeersbeeld worden opgenomen en niet te onderscheiden zijn van het overig verkeer.

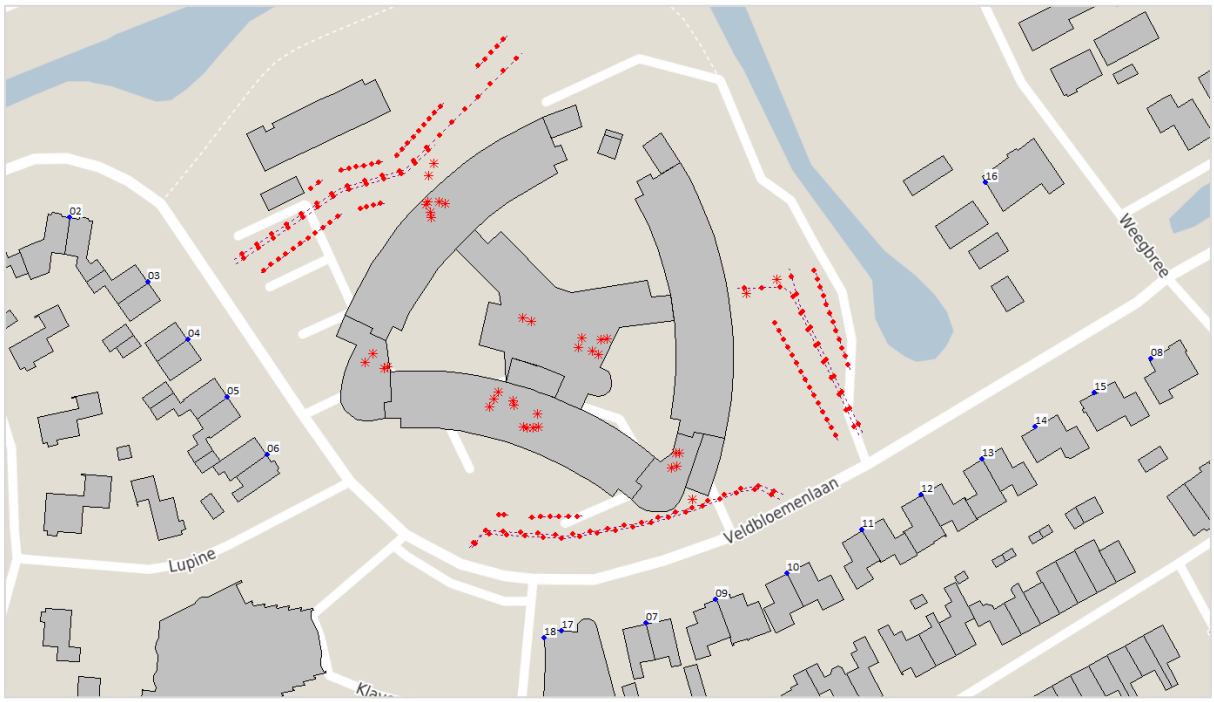
Tabel 3.2 Relevante gegevens

aantal lichte motorvoertuigen	verdeling [%]			aantal voertuigen		
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
200	80,4	10,8	8,811	160	22	18
				aantal voertuigen		
bron	id	type	Lwr [dB(A)]	dag	avond	nacht
personenwagens	01-02	$L_{Ar,LT}$	87[3]	80	11	9
bestelbus	03	$L_{Ar,LT}$	92[2]	10	-	-
vrachtwagen	04-05	$L_{Ar,LT}$	100[2]	3	-	-
vrachtwagen	06	$L_{Ar,LT}$	100[2]	7	-	-
dichtslaande portier (max)	07-16	L_{Amax}	100	✓	✓	✓
vrachtwagen (rijden)	17-19	$L_{Ar,LT}$	108[2]	✓	-	-
				bedrijfsduur [uur]		
	id	type	Lwr [dB(A)]	dag	avond	nacht
laden en lossen	20-21	$L_{Ar,LT}$	77	0,5	-	-
laden en lossen	22	$L_{Ar,LT}$	77	1,75	-	-
laden en lossen (max)	23-25	L_{Amax}	84	✓	-	-
wisselen ondergronds vuilcontai-ner	26-27	L_{Amax}	107	✓	-	-
dakinstallaties	28-59	$L_{Ar,LT}$	75	12	3	2,67

[3] Interim-bronnenlijst ProRail emplacementen F18103-1, d.d. 5 juni 2007.

3.2 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2022.41. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In figuur 3.2 is de ligging van de toetspunten en geluidsbronnen weergegeven.



Figuur 3.2 Ligging toetspunten en geluidsbronnen

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4.1 is het berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en de indirecte hinder ter plaatse van de woningen weergegeven. Volgens de systematiek van de Handreiking wordt bij grondgebonden woningen in de dagperiode enkel op begane grondniveau getoetst, in de avond- en nachtperiode wordt op bovengelegen verdiepingen getoetst. Voor afwijkende bebouwing (zoals appartementen aan het Klaverplein 6-46) zijn overeenkomstig met de betreffende bouwlaag andere beoordelingshoogten gehanteerd.

Tabel 4.1 Berekende geluidsbelasting in [dB(A)]

	$L_{Ar,LT}$			L_{Amax}		
toetspunt / woning	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01 / Ridderspoor 7	27	28	24	56	49	49
02 / Veldbloemenlaan 10-12	19	18	14	55	48	48
03 / Veldbloemenlaan 14-16	34	34	31	**69**	60	**60**
04 / Veldbloemenlaan 18-20	37	37	34	**71**	**61**	**61**
05 / Veldbloemenlaan 22-24	37	38	34	**67**	**61**	**61**
06 / Veldbloemenlaan 26-28	37	39	35	61	54	54
07 / Veldbloemenlaan 30-32	40	39	35	**70**	59	**59**
08 / Veldbloemenlaan 58	27	26	22	56	49	49
09 / Veldbloemenlaan 34-36	41	39	35	**72**	57	**57**
10 / Veldbloemenlaan 38-40	41	38	35	**71**	58	**58**
11 / Veldbloemenlaan 42-44	38	35	31	**71**	**64**	**64**
12 / Veldbloemenlaan 46-48	35	32	29	**69**	**61**	**61**
13 / Veldbloemenlaan 50-52	35	33	29	**68**	**61**	**61**
14 / Veldbloemenlaan 54	30	29	25	61	55	55
15 / Veldbloemenlaan 56	28	27	23	57	51	51
16 / Weegbree 1	26	26	23	61	57	**57**
17 / Klaverplein 6-46	42	39	35	**72**	**62**	**62**
18 / Klaverplein 6-46	39	36	33	**69**	60	**60**

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat aan de richtwaarden uit stap 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit de publicatie wordt voldaan. Ook bij toetsing aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

De richtwaarden uit stap 2 voor het maximale geluidsniveau worden overschreden vanwege dichtslaande portieren, het optrekken van de vrachtwagens of de remontluchting van de vrachtwagens. De overschrijdingen vinden in elke etmaalperiode plaats. Ook bij toepassing van stap 3 worden de richtwaarden overschreden. De overschrijdingen vinden dan alleen plaats in de dag- en nachtperiode. Er dient nader te worden gemotiveerd of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen.

Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit worden laad- en losactiviteiten in de dagperiode (7.00 - 19.00 uur) buiten beschouwing gelaten waardoor er geen overschrijdingen meer zijn. De grenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode wordt wel overschreden vanwege dichtslaande portieren. In hoofdstuk 5 worden de maatregelen overwogen om een goed woon- en leefklimaat te garanderen.

5 MAATREGELEN

In de onderstaande paragrafen worden de maatregelen overwogen. Het doel is om tot een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat te komen voor de omliggende woningen. Gezien de overschrijdingen van de richtwaarden uit de publicatie en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit is een afweging van geluidsreducerende maatregelen nodig ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat van omliggende woningen.

5.1 Bronmaatregelen

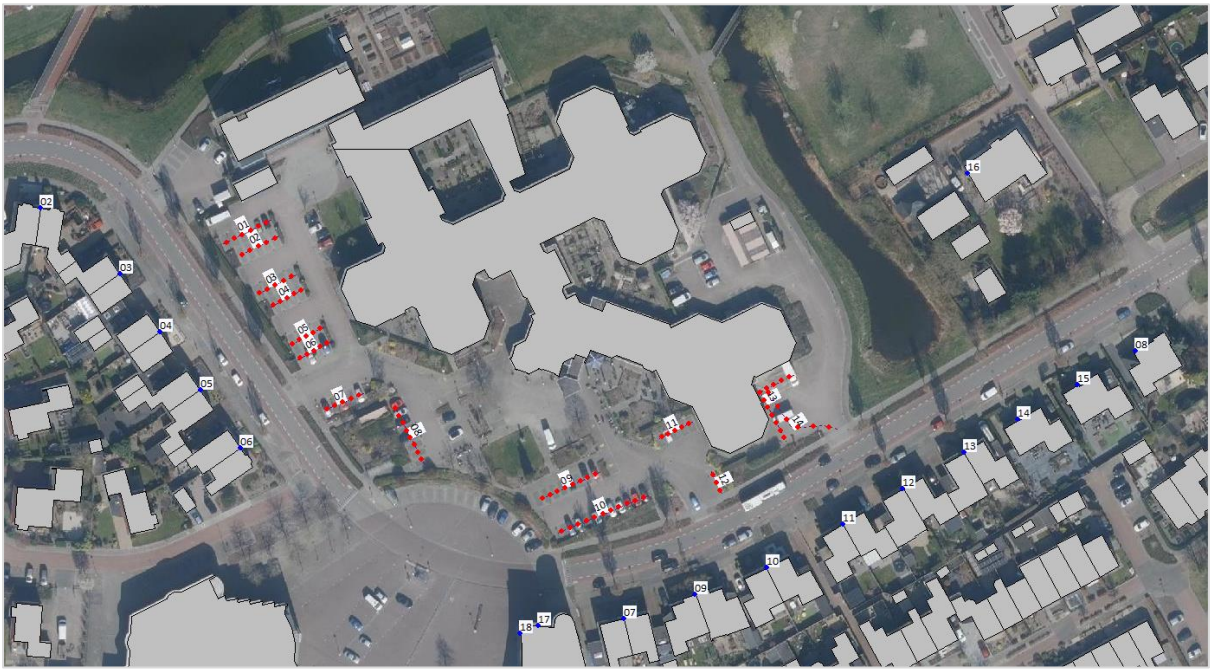
Er zijn geen (technische) maatregelen mogelijk om de geluidniveaus te reduceren. Een mogelijkheid is het vergroten van de afstand tussen het parkeerterrein en de woningen. Ook de ontvangst van goederen bij de ingang van het facilitaire gedeelte dienen bij voorkeur op een andere plaats te geschieden (afstandsvergroting). In de toekomstige situatie liggen de parkeerplaatsen en de ontvangst van goederen op vergelijkbare afstand als in de huidige situatie. Om de maximale invulling van de representatieve bedrijfssituatie ook in de toekomstige situatie te behouden, wordt het treffen van bronmaatregelen niet verder beschouwd.

5.2 Overdrachtsmaatregelen

Omdat de overschrijdingen van de richt- en grenswaarden op de omliggende woningen ook op hoger gelegen verdiepingen plaatsvinden zou een zeer hoog scherm langs het parkeerterrein van de zorginstelling noodzakelijk zijn, ook ter plaatse van de in- en uitrit van het parkeerterrein. Het treffen van dergelijke overdrachtsmaatregelen binnen stedelijk gebied en vanwege verkeersveiligheid (zicht op de weg) is derhalve niet wenselijk.

5.3 Woon- en leefklimaat omliggende woningen

Het treffen van bron- en overdrachtsmaatregelen voor de zorginstelling zijn niet realistisch of gewenst. Om het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te beoordelen is een vergelijking gemaakt van de huidige en toekomstige situatie van de zorginstelling. In figuur 5.1 is de huidige situatie weergegeven met de geluidsbronnen voor de maximale geluidniveaus (dichtslaan van portieren, het optrekken van de vrachtwagens of de remontluchting van de vrachtwagens).



Figuur 5.1 Beschouwing huidige situatie maximale geluidniveaus

In tabel 5.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven van de huidige en toekomstige situatie.

Tabel 5.1 Vergelijking huidige en toekomstige situatie

L_{Amax} (huidige situatie)			L_{Amax} (toekomstige situatie)		
dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
72	64	64	72	64	64

In de toekomstige situatie is het hoogst berekende maximale geluidniveau gelijk aan de huidige situatie. Er is geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat ten opzichte van de huidige situatie. Ondanks de overschrijdingen in de dag- en nachtperiode bij toetsing aan de publicatie en de overschrijdingen in de nachtperiode bij toetsing aan het Activiteitenbesluit kan het woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen gegarandeerd worden.

Het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus wordt, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. Ingevolge de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening mag vanuit worden gegaan dat bij een goed onderhouden woning de geluidwering tenminste 20 dB bedraagt[4].

Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Witpaard B.V. heeft Econsultancy een onderzoek industrielawaai voor het realiseren van een nieuwe zorginstelling aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling wordt op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De richtwaarden uit stap 3 van de publicatie worden in de dag- en nachtperiode overschreden. De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt alleen in de nachtperiode overschreden. Omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen en in de toekomstige situatie geen sprake is van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat worden de overschrijdingen acceptabel geacht. Hierbij wordt gemotiveerd dat het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB gegarandeerd. De nieuwe zorginstelling wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

[4] Uitspraak Raad van State: 201201146/1/A4

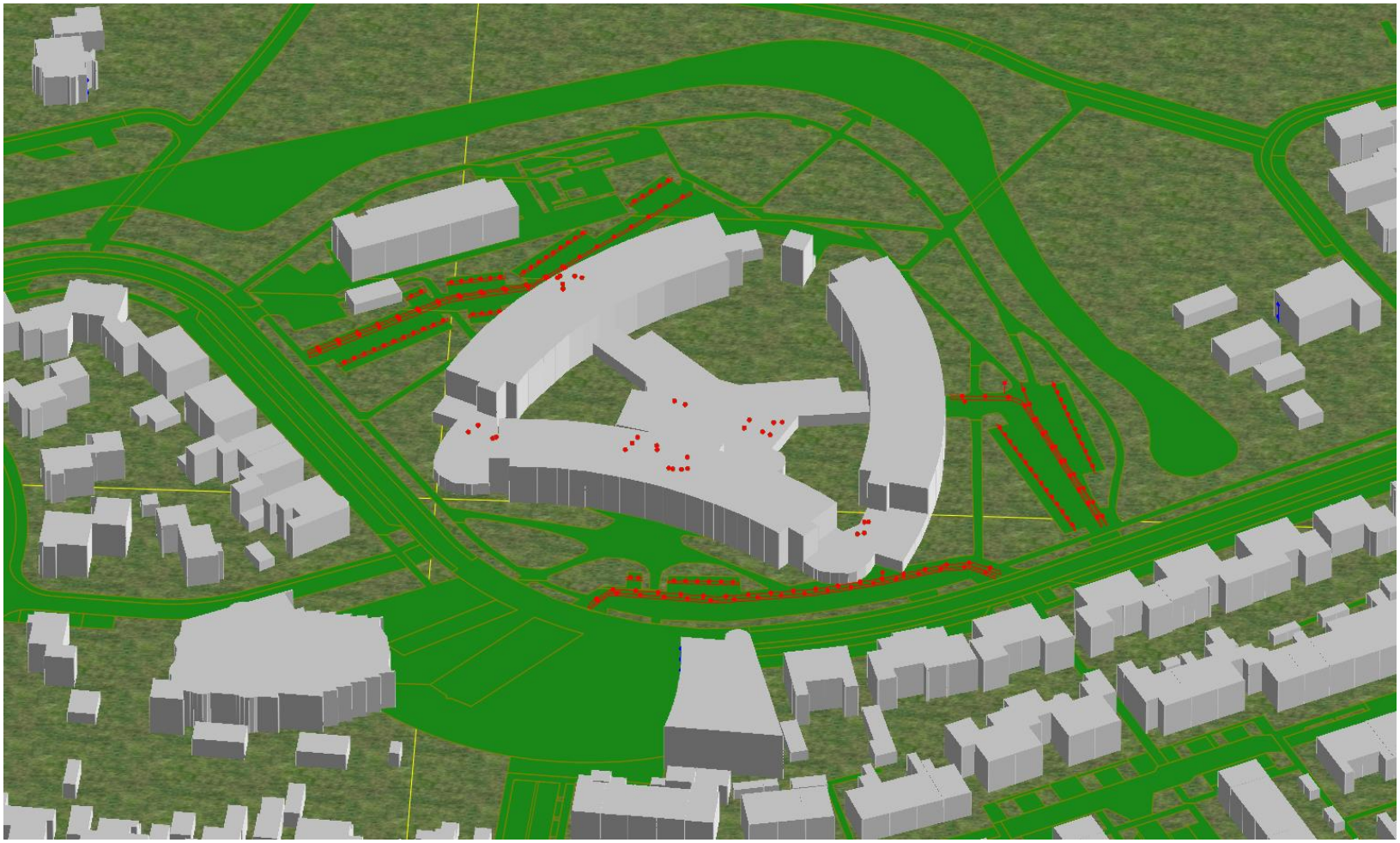
Econsultancy

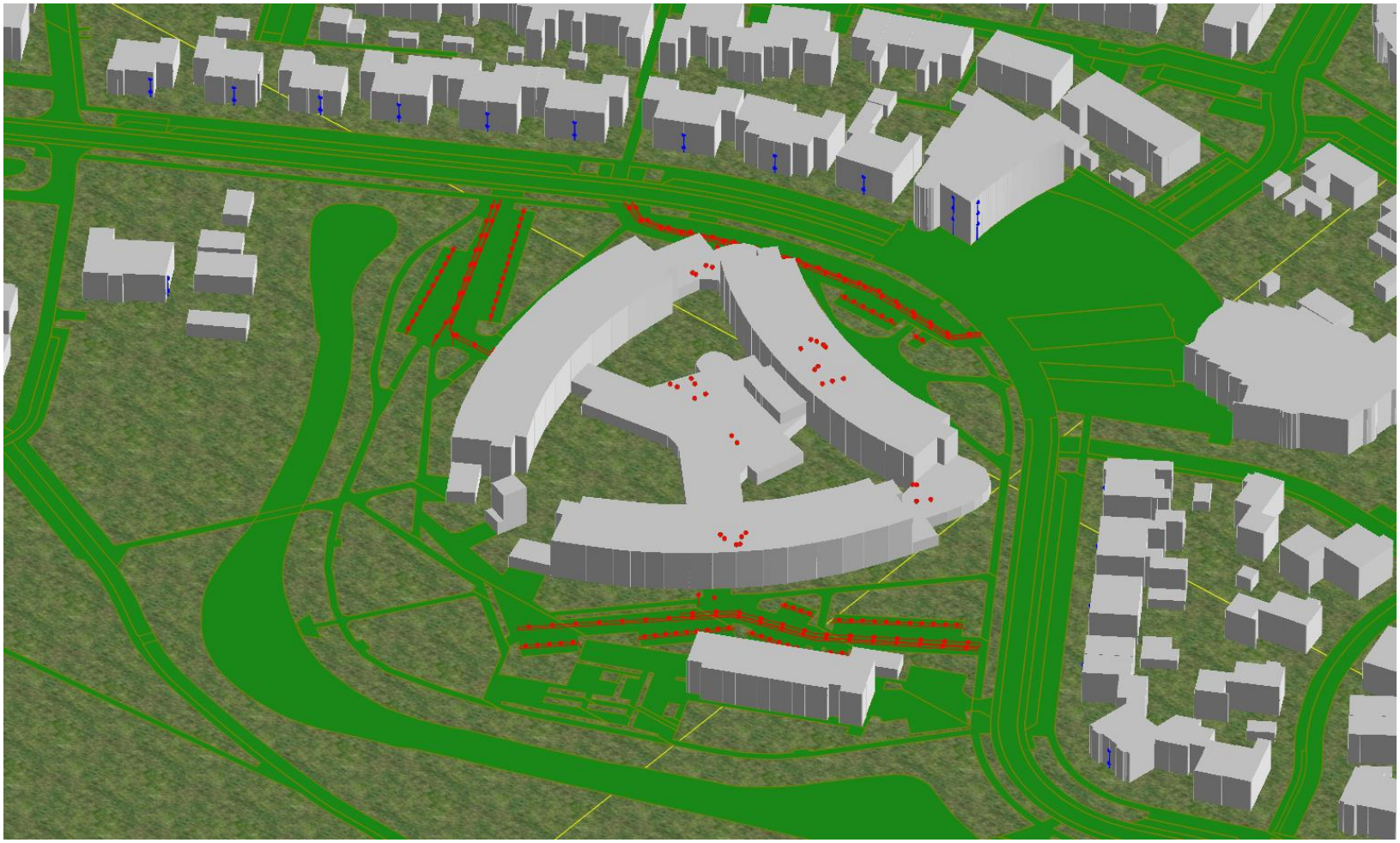
Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel (toekomstige situatie)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Voord (toekomstige situatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	De Voord (toekomstige situatie)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 22-3-2023
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 21-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



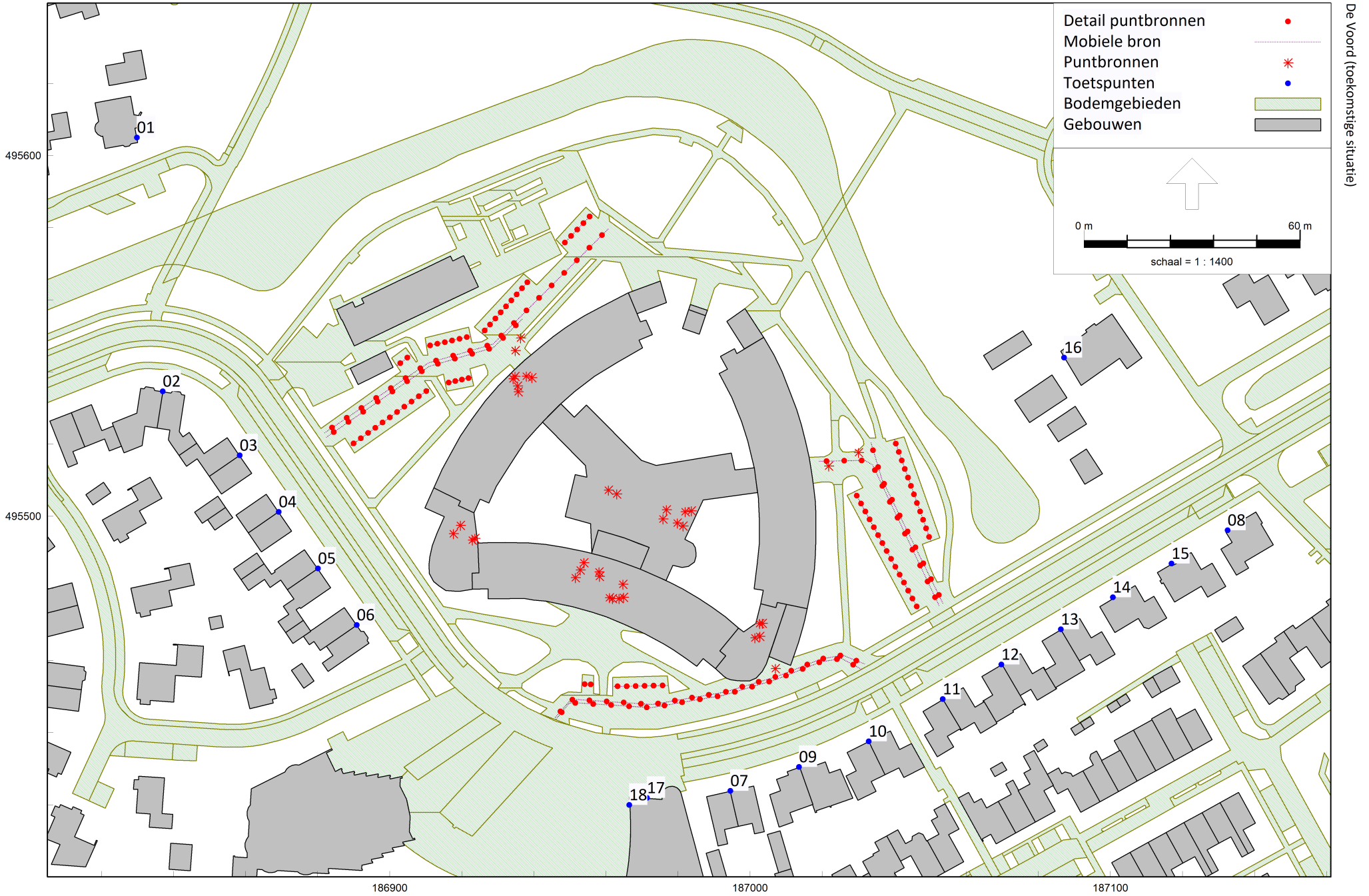


Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (toekomstige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Ltg	Mobiele bron	01	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	02	personenwagens
Ltg	Mobiele bron	03	bestelbus
Ltg	Mobiele bron	04	vrachtwagen
Ltg	Mobiele bron	05	vrachtwagen
Ltg	Mobiele bron	06	vrachtwagen
Ltg	Puntbron	20	laden en lossen
Ltg	Puntbron	21	laden en lossen
Ltg	Puntbron	22	laden en lossen
dakinstallaties	Puntbron	28	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	29	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	30	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	31	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	32	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	33	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	34	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	35	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	36	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	37	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	38	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	39	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	40	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	41	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	42	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	43	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	44	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	45	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	46	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	47	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	48	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	49	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	50	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	51	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	52	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	53	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	54	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	55	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	56	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	57	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	58	dakinstallaties
dakinstallaties	Puntbron	59	dakinstallaties

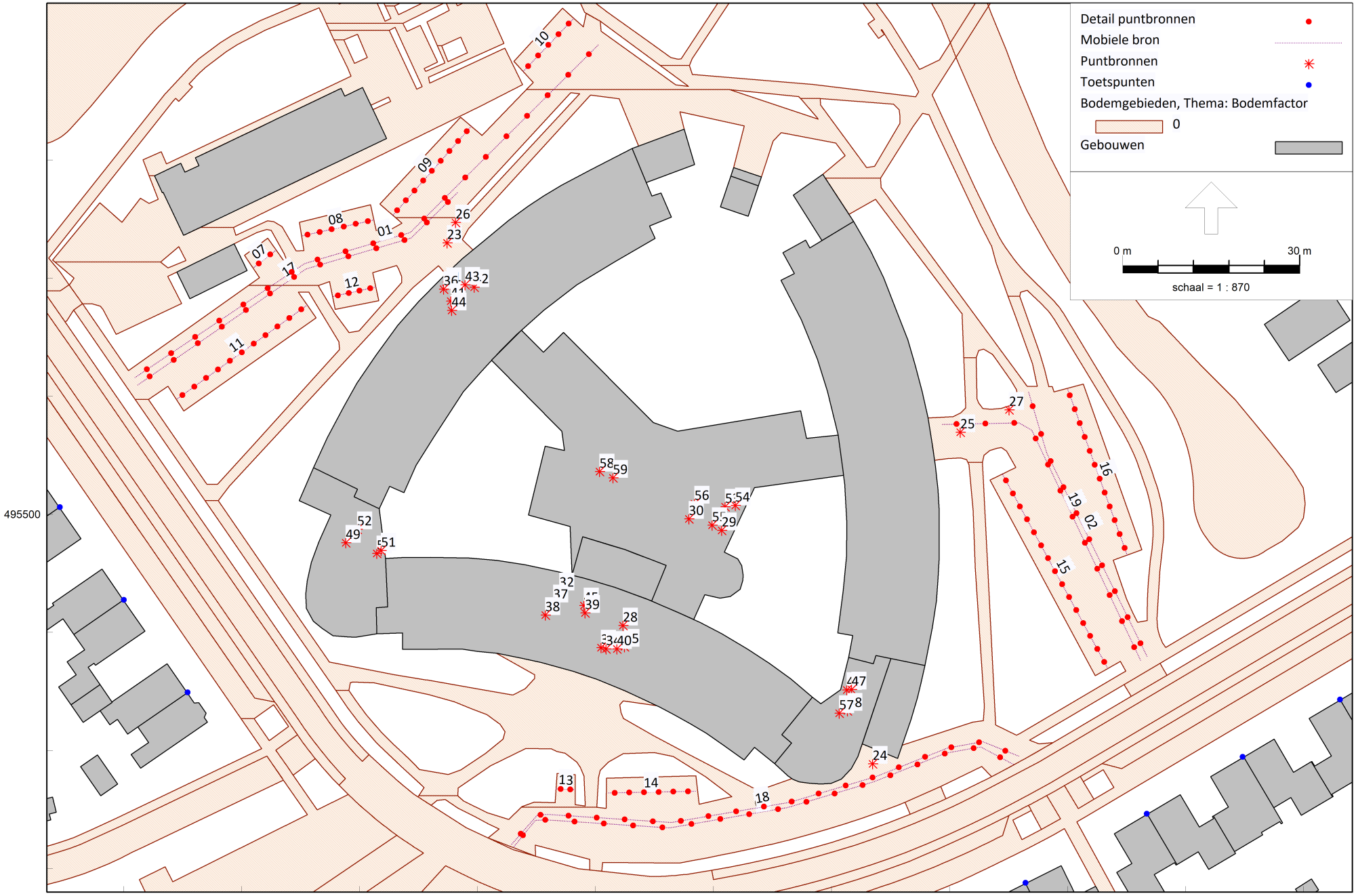
Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (toekomstige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	07	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	08	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	09	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	10	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	11	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	12	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	13	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	14	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	15	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	16	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	17	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Mobiele bron	18	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Mobiele bron	19	vrachtwagen rijden (max)
Lamax	Puntbron	23	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	24	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	25	laden en lossen (max)
Lamax	Puntbron	26	wisselen ondergronds vuilcontainer
Lamax	Puntbron	27	wisselen ondergronds vuilcontainer



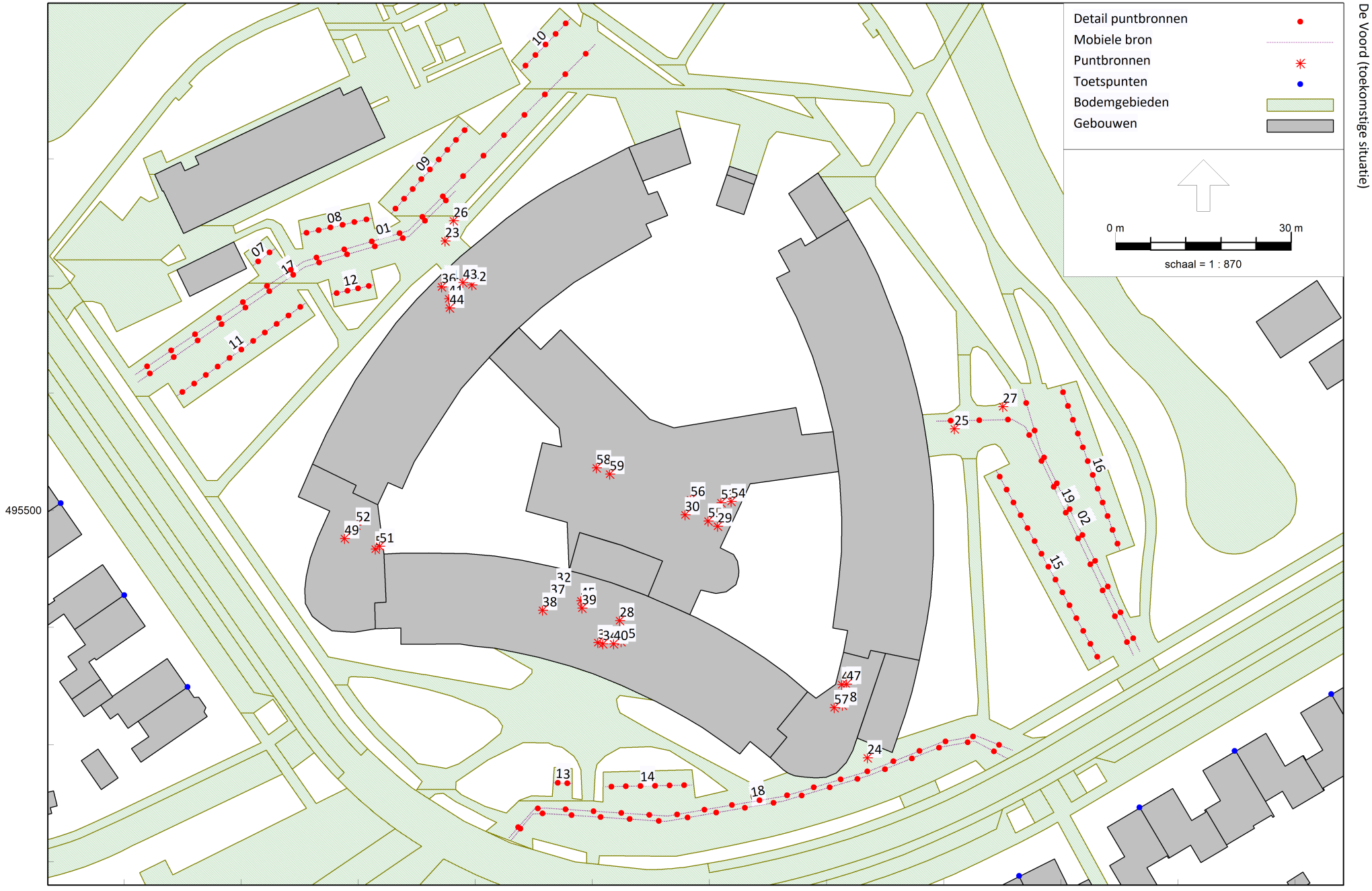
De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



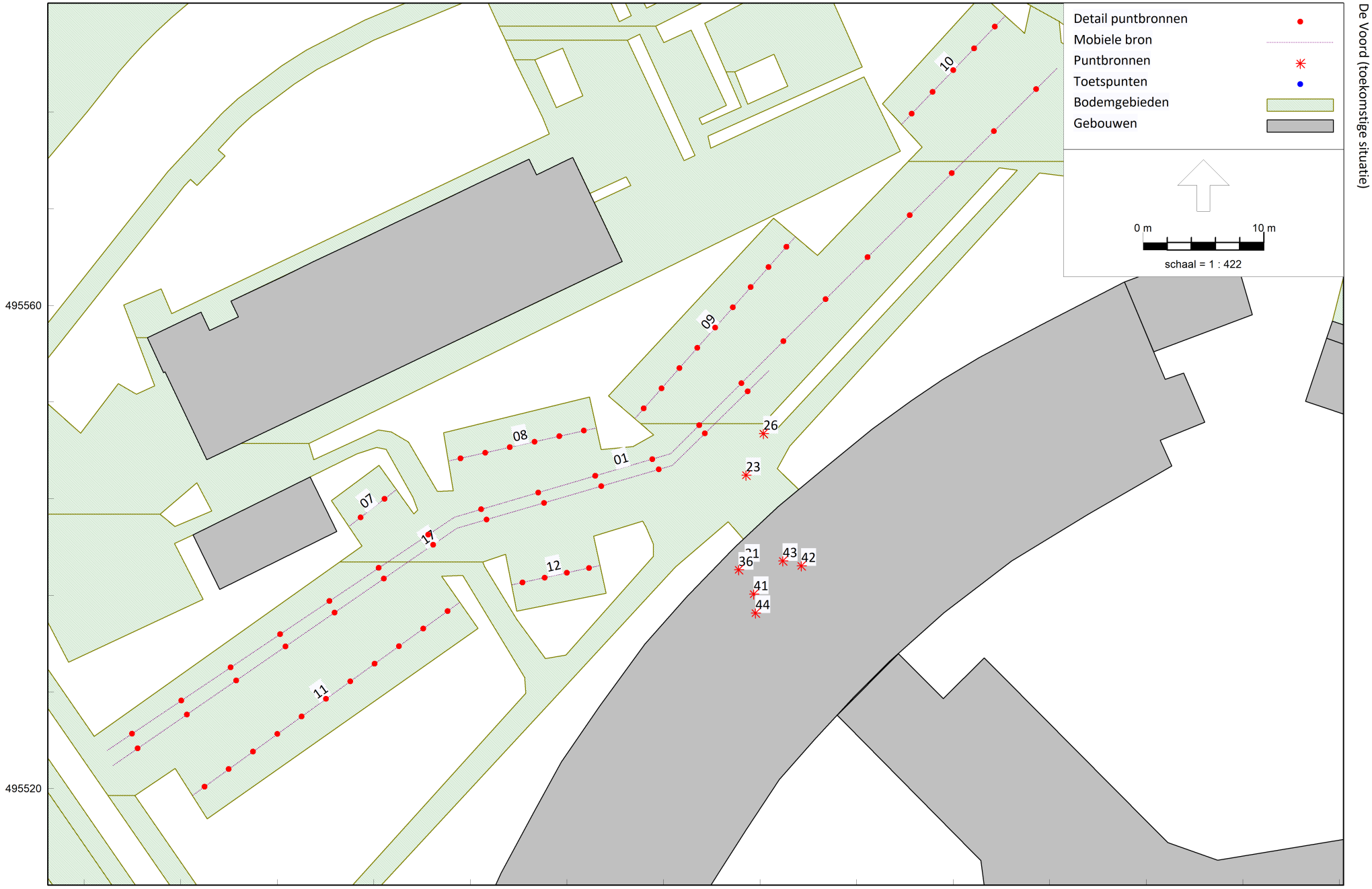
De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

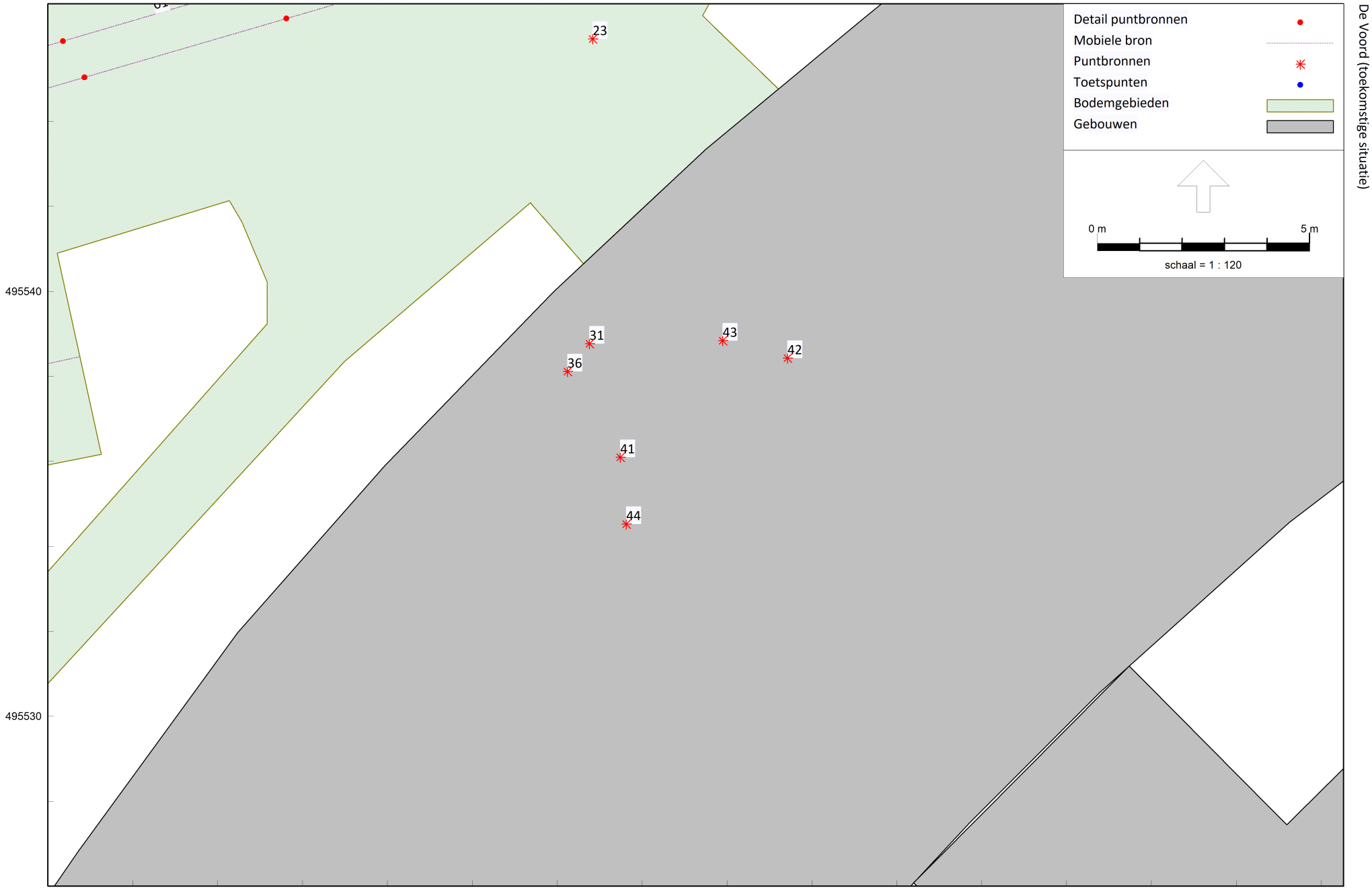


De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (toekomstige situatie)

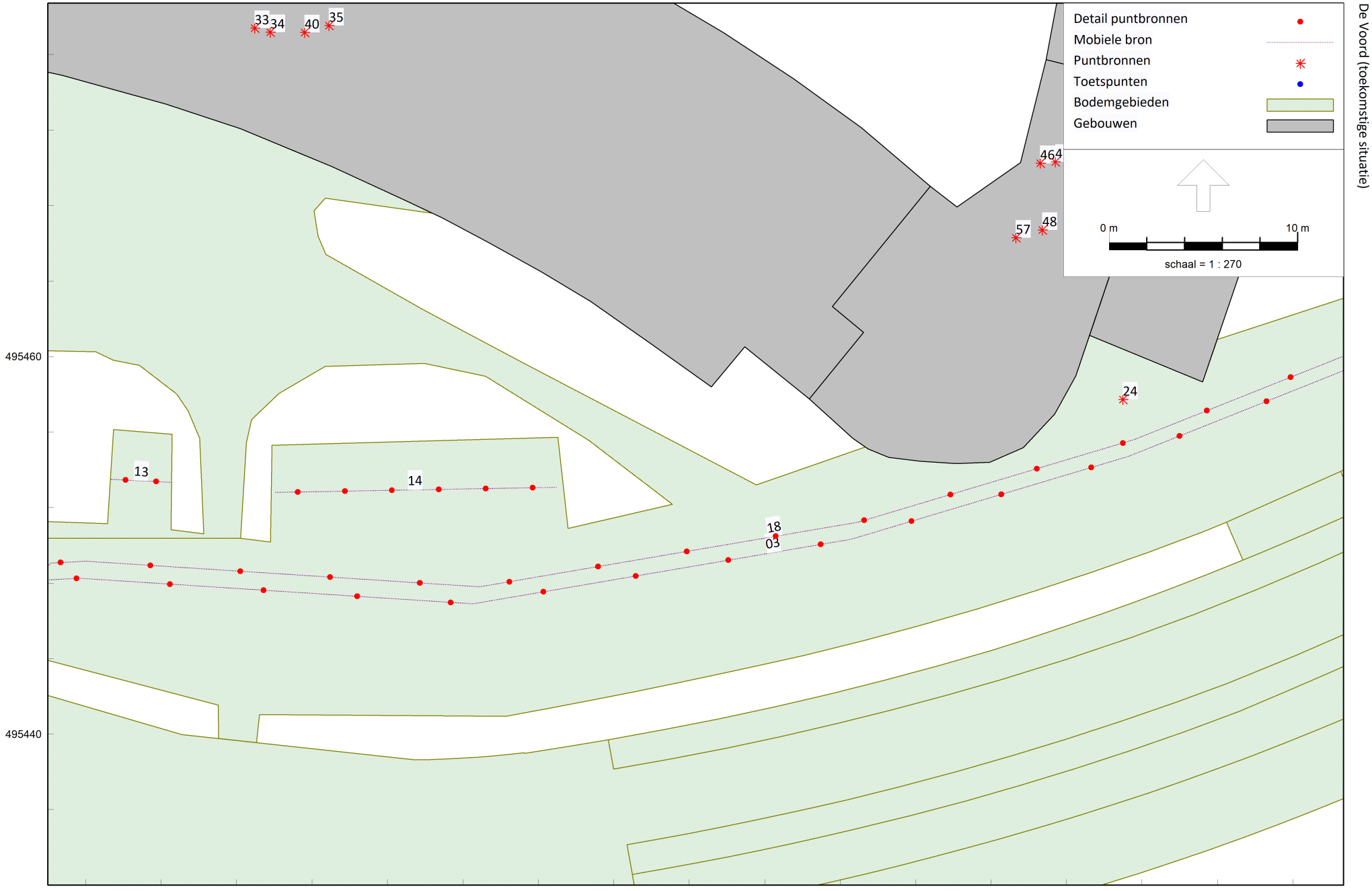
HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

De Voord (toekomstige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (toekomstige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	personenwagens	Ltg	0,75	10	80	11	9	24,84	28,68	32,56	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00
02	personenwagens	Ltg	0,75	10	80	11	9	24,85	28,69	32,58	0,00	62,00	69,00	74,00	80,00	82,00	81,00	75,00
03	bestelbus	Ltg	0,75	10	10	--	--	33,83	--	--	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00
04	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	3	--	--	39,07	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
05	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	3	--	--	39,13	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
06	vrachtwagen	Ltg	1,00	10	7	--	--	35,55	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80
07	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
08	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,58	42,81	45,82	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
09	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,30	42,53	45,54	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
10	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
11	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,84	42,07	45,08	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
12	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	48,06	43,29	46,30	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
13	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	48,69	43,92	46,93	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
14	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,83	42,06	45,07	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
15	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,82	42,05	45,06	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
16	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,82	42,04	45,05	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
17	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,84	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00
18	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,00	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00
19	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	43,90	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	65,00	86,57
02	65,00	86,57
03	70,00	91,57
04	80,00	100,34
05	80,00	100,34
06	80,00	100,34
07	78,00	100,03
08	78,00	100,03
09	78,00	100,03
10	78,00	100,03
11	78,00	100,03
12	78,00	100,03
13	78,00	100,03
14	78,00	100,03
15	78,00	100,03
16	78,00	100,03
17	96,00	107,58
18	96,00	107,58
19	96,00	107,58

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y
20	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	186934,84	495545,94
21	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	187021,84	495513,88
22	laden en lossen	Ltg	0,75	Relatief	187006,99	495457,72
23	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	186934,84	495545,94
24	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	187006,99	495457,72
25	laden en lossen (max)	Lamax	0,75	Relatief	187021,84	495513,88
26	wisselen ondergronds vuilcontainer	Lamax	3,00	Relatief	186936,29	495549,39
27	wisselen ondergronds vuilcontainer	Lamax	3,00	Relatief	187030,10	495517,66
28	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186964,68	495481,14
29	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186981,40	495497,25
30	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186975,84	495499,22
31	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186934,76	495538,77
32	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186953,87	495487,08
33	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186960,97	495477,39
34	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186961,79	495477,18
35	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186964,91	495477,53
36	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186934,24	495538,11
37	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186952,86	495485,07
38	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186951,51	495482,93
39	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186958,22	495483,29
40	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186963,62	495477,17
41	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186935,49	495536,09
42	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186939,43	495538,43
43	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186937,90	495538,84
44	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186935,63	495534,52
45	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186958,06	495484,55
46	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187002,61	495470,24
47	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187003,41	495470,31
48	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187002,72	495466,70
49	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186917,66	495495,15
50	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186922,91	495493,35
51	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186923,65	495493,85
52	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186919,62	495497,46
53	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186981,97	495501,27
54	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186983,72	495501,48
55	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186979,77	495498,13
56	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186976,79	495501,77
57	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	187001,31	495466,29
58	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186960,68	495507,21
59	dakinstallaties	dakinstallaties	0,75	Relatief aan onderliggend item	186962,99	495506,15

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
20	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
21	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
22	Normale puntbron	0,00	360,00	8,36	--	--	38,20	53,10	57,40	68,30	71,70	73,10	66,70
23	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
24	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
25	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	45,40	60,30	64,60	75,50	78,90	80,30	73,90
26	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	89,70	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60	99,70
27	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	89,70	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60	99,70
28	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
29	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
30	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
31	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
32	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
33	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
34	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
35	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
36	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
37	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
38	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
39	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
40	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
41	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
42	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
43	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
44	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
45	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
46	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
47	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
48	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
49	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
51	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
52	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
53	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
54	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
55	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
56	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
57	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
58	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20
59	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	4,77	0,00	32,30	43,00	60,90	68,00	70,60	68,20

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
20	56,10	48,80	76,80
21	56,10	48,80	76,80
22	56,10	48,80	76,80
23	63,30	56,00	84,00
24	63,30	56,00	84,00
25	63,30	56,00	84,00
26	95,90	85,00	106,73
27	95,90	85,00	106,73
28	66,50	63,40	75,09
29	66,50	63,40	75,09
30	66,50	63,40	75,09
31	66,50	63,40	75,09
32	66,50	63,40	75,09
33	66,50	63,40	75,09
34	66,50	63,40	75,09
35	66,50	63,40	75,09
36	66,50	63,40	75,09
37	66,50	63,40	75,09
38	66,50	63,40	75,09
39	66,50	63,40	75,09
40	66,50	63,40	75,09
41	66,50	63,40	75,09
42	66,50	63,40	75,09
43	66,50	63,40	75,09
44	66,50	63,40	75,09
45	66,50	63,40	75,09
46	66,50	63,40	75,09
47	66,50	63,40	75,09
48	66,50	63,40	75,09
49	66,50	63,40	75,09
50	66,50	63,40	75,09
51	66,50	63,40	75,09
52	66,50	63,40	75,09
53	66,50	63,40	75,09
54	66,50	63,40	75,09
55	66,50	63,40	75,09
56	66,50	63,40	75,09
57	66,50	63,40	75,09
58	66,50	63,40	75,09
59	66,50	63,40	75,09

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Weegbree 1	187087,13	495543,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
18	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	voetgangersgebied	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	inrit	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	OV-baan	0,00
	OV-baan	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	parkeervlak	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	rijbaan lokale weg	0,00
	fietspad	0,00
	fietspad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
	voetpad	0,00
		0,00
	rijbaan lokale weg	0,00

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3731479		186836,43	495193,48	6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731481		186836,97	495175,11	7,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739689		186840,83	495146,83	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730264		186561,40	495322,68	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730267		186569,67	495323,19	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730272		186562,40	495306,21	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730275		186570,65	495306,73	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730283		186571,59	495290,67	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730285		186571,59	495290,67	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730347		186587,86	495332,72	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730356		186590,73	495292,00	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730375		186593,37	495321,86	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730392		186591,32	495283,80	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730419		186600,02	495322,89	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730429		186607,68	495284,96	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730448		186604,83	495325,24	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730459		186615,76	495286,13	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730490		186620,58	495334,79	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730499		186623,83	495286,09	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730530		186621,04	495326,23	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730542		186623,20	495294,13	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738789		186575,70	495330,69	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738796		186577,29	495315,40	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738799		186578,20	495291,01	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738801		186581,22	495291,24	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738828		186584,59	495306,56	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738844		186597,50	495311,91	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738866		186597,50	495311,91	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738891		186610,25	495312,90	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738920		186617,71	495305,14	3,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738976		186633,25	495310,80	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738980		186629,43	495321,72	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730592		186640,85	495324,77	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730606		186642,63	495299,50	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730621		186646,64	495327,55	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730633		186649,58	495287,83	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730645		186652,73	495327,86	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730664		186655,52	495288,24	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730674		186658,81	495325,52	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730685		186661,63	495288,66	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730701		186664,65	495328,48	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730714		186661,00	495297,47	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730729		186664,19	495337,22	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730739		186666,90	495297,88	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739006		186636,48	495311,04	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739008		186633,25	495310,80	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739050		186647,70	495311,85	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739063		186641,94	495311,45	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739072		186647,97	495311,48	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739083		186653,26	495316,95	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739092		186653,26	495316,95	3,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739097		186653,91	495311,84	2,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739115		186665,93	495312,54	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739123		186665,56	495313,98	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739155		186673,92	495320,86	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739157		186674,41	495313,07	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755484		186665,40	495316,64	4,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739169		186674,31	495314,58	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739172		186674,41	495313,07	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730774		186681,94	495329,48	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730786		186684,79	495290,33	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730806		186681,48	495338,19	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739219		186682,50	495318,91	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739223		186683,42	495309,85	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730816		186690,76	495290,74	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3731479	0,80
3731481	0,80
3739689	0,80
3730264	0,80
3730267	0,80
3730272	0,80
3730275	0,80
3730283	0,80
3730285	0,80
3730347	0,80
3730356	0,80
3730375	0,80
3730392	0,80
3730419	0,80
3730429	0,80
3730448	0,80
3730459	0,80
3730490	0,80
3730499	0,80
3730530	0,80
3730542	0,80
3738789	0,80
3738796	0,80
3738799	0,80
3738801	0,80
3738828	0,80
3738844	0,80
3738866	0,80
3738891	0,80
3738920	0,80
3738976	0,80
3738980	0,80
3730592	0,80
3730606	0,80
3730621	0,80
3730633	0,80
3730645	0,80
3730664	0,80
3730674	0,80
3730685	0,80
3730701	0,80
3730714	0,80
3730729	0,80
3730739	0,80
3739006	0,80
3739008	0,80
3739050	0,80
3739063	0,80
3739072	0,80
3739083	0,80
3739092	0,80
3739097	0,80
3739115	0,80
3739123	0,80
3739155	0,80
3739157	0,80
3755484	0,80
3739169	0,80
3739172	0,80
3730774	0,80
3730786	0,80
3730806	0,80
3739219	0,80
3739223	0,80
3730816	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730838		186687,51	495338,50	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730845		186696,52	495291,14	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739265		186692,24	495315,70	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739268		186695,02	495314,45	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730867		186693,37	495338,80	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739285		186694,45	495319,59	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739286		186700,97	495314,86	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730879		186696,02	495299,92	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730895		186699,32	495339,10	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739317		186701,24	495311,06	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730906		186708,73	495289,89	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739335		186706,26	495320,43	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730927		186705,34	495339,41	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739344		186706,46	495316,69	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730943		186714,27	495299,17	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739363		186713,48	495308,44	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739368		186716,46	495336,11	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739374		186723,36	495325,92	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739375		186723,36	495325,92	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739380		186718,05	495311,48	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739400		186718,30	495307,55	3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731031		186731,16	495341,42	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731033		186730,56	495318,06	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731041		186731,41	495293,98	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731043		186730,99	495335,31	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731039		186730,87	495311,99	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730224		186559,38	495424,25	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730234		186564,92	495388,32	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730237		186555,92	495387,61	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730238		186567,49	495382,62	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730245		186566,02	495370,70	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730251		186557,89	495360,46	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730252		186566,69	495361,13	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730257		186565,29	495425,96	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730290		186565,29	495425,96	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730331		186579,38	495432,26	8,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730362		186585,03	495421,67	8,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730386		186595,59	495363,42	8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730395		186590,98	495419,97	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730411		186601,69	495362,29	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730434		186602,68	495425,08	8,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730440		186607,18	495364,31	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730452		186606,24	495418,19	8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730461		186607,18	495364,31	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730474		186611,45	495414,82	8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730481		186612,69	495363,16	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730502		186616,48	495411,45	8,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730515		186618,23	495365,09	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738773		186570,70	495410,29	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738780		186573,20	495412,04	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738781		186579,85	495389,45	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738793		186581,17	495372,20	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738797		186581,77	495362,29	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738798		186577,12	495361,93	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738805		186585,57	495383,91	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738807		186579,57	495383,43	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738818		186584,15	495408,12	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738827		186584,15	495408,12	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738842		186588,85	495373,58	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738848		186596,00	495407,43	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738862		186596,00	495407,43	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738864		186596,37	495374,06	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738875		186600,58	495372,05	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738880		186607,79	495406,54	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738887		186607,79	495406,54	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730838	0,80
3730845	0,80
3739265	0,80
3739268	0,80
3730867	0,80
3739285	0,80
3739286	0,80
3730879	0,80
3730895	0,80
3739317	0,80
3730906	0,80
3739335	0,80
3730927	0,80
3739344	0,80
3730943	0,80
3739363	0,80
3739368	0,80
3739374	0,80
3739375	0,80
3739380	0,80
3739400	0,80
3731031	0,80
3731033	0,80
3731041	0,80
3731043	0,80
3731039	0,80
3730224	0,80
3730234	0,80
3730237	0,80
3730238	0,80
3730245	0,80
3730251	0,80
3730252	0,80
3730257	0,80
3730290	0,80
3730331	0,80
3730362	0,80
3730386	0,80
3730395	0,80
3730411	0,80
3730434	0,80
3730440	0,80
3730452	0,80
3730461	0,80
3730474	0,80
3730481	0,80
3730502	0,80
3730515	0,80
3738773	0,80
3738780	0,80
3738781	0,80
3738793	0,80
3738797	0,80
3738798	0,80
3738805	0,80
3738807	0,80
3738818	0,80
3738827	0,80
3738842	0,80
3738848	0,80
3738862	0,80
3738864	0,80
3738875	0,80
3738880	0,80
3738887	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3738898		186608,16	495372,55	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738907		186612,71	495395,68	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738910		186612,20	495372,82	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738939		186619,80	495373,32	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738949		186625,14	495392,23	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748488		186565,84	495400,83	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730549		186624,35	495364,03	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739047		186640,60	495361,14	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730578		186630,12	495365,92	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730802		186686,37	495368,60	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730677		186652,86	495363,94	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730830		186692,23	495367,45	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730864		186692,23	495367,45	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730675		186653,97	495369,79	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739043		186640,11	495368,66	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739039		186640,11	495368,66	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730672		186652,22	495375,50	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739198		186684,39	495375,51	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738954		186623,69	495375,88	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738993		186631,26	495376,38	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730670		186653,33	495381,36	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739035		186639,35	495380,41	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730799		186690,20	495384,34	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738986		186631,16	495378,43	3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730669		186651,86	495387,23	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739026		186641,46	495382,96	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730798		186688,34	495390,07	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738988		186631,16	495387,93	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738969		186627,87	495390,27	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730795		186679,15	495395,44	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730631		186647,93	495401,33	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730611		186643,11	495404,63	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730793		186689,64	495395,95	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730584		186638,29	495407,93	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730573		186638,29	495407,93	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730764		186680,35	495417,30	8,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730747		186668,90	495413,66	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730730		186671,96	495425,26	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730708		186671,96	495425,26	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739205		186681,61	495427,10	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739242		186688,81	495423,43	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739243		186692,00	495375,87	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739262		186692,00	495375,87	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739292		186696,49	495398,03	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739295		186699,14	495390,41	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739298		186699,14	495390,41	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739301		186699,52	495382,82	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748480		186639,25	495382,17	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730889		186697,94	495369,22	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730891		186704,47	495478,10	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739310		186703,64	495376,43	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739314		186704,88	495402,95	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739315		186707,18	495422,66	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739318		186701,27	495390,81	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739319		186707,18	495422,66	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739328		186702,81	495437,91	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739324		186707,96	495418,84	4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739334		186702,81	495437,91	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739325		186702,99	495413,74	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748360		186705,74	495458,72	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739331		186703,64	495376,43	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730919		186704,30	495359,16	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730923		186705,05	495469,34	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739329		186705,74	495458,72	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748508		186715,40	495378,38	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3738898	0,80
3738907	0,80
3738910	0,80
3738939	0,80
3738949	0,80
3748488	0,80
3730549	0,80
3739047	0,80
3730578	0,80
3730802	0,80
3730677	0,80
3730830	0,80
3730864	0,80
3730675	0,80
3739043	0,80
3739039	0,80
3730672	0,80
3739198	0,80
3738954	0,80
3738993	0,80
3730670	0,80
3739035	0,80
3730799	0,80
3738986	0,80
3730669	0,80
3739026	0,80
3730798	0,80
3738988	0,80
3738969	0,80
3730795	0,80
3730631	0,80
3730611	0,80
3730793	0,80
3730584	0,80
3730573	0,80
3730764	0,80
3730747	0,80
3730730	0,80
3730708	0,80
3739205	0,80
3739242	0,80
3739243	0,80
3739262	0,80
3739292	0,80
3739295	0,80
3739298	0,80
3739301	0,80
3748480	0,80
3730889	0,80
3730891	0,80
3739310	0,80
3739314	0,80
3739315	0,80
3739318	0,80
3739319	0,80
3739328	0,80
3739324	0,80
3739334	0,80
3739325	0,80
3748360	0,80
3739331	0,80
3730919	0,80
3730923	0,80
3739329	0,80
3748508	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739356		186711,12	495378,33	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730960		186714,95	495443,38	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730961		186712,62	495439,92	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748506		186716,66	495366,20	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739359		186712,65	495366,10	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730970		186718,82	495406,06	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730975		186718,03	495429,02	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730983		186725,96	495413,88	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730986		186725,17	495436,49	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730987		186725,96	495413,88	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730988		186721,20	495394,38	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730998		186719,31	495366,11	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730999		186722,61	495369,30	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731003		186728,36	495402,10	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731004		186728,06	495384,09	8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731009		186722,92	495378,13	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748510		186705,59	495391,02	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739194		186683,26	495428,78	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739075		186651,38	495433,14	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739087		186656,83	495432,26	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739168		186677,82	495434,00	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730588		186633,80	495441,14	8,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739110		186663,74	495442,13	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730604		186636,52	495446,56	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739106		186662,76	495446,62	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730618		186639,95	495451,48	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739116		186666,20	495449,15	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739148		186671,00	495452,05	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730635		186643,35	495456,36	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739183		186677,66	495454,66	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730694		186653,92	495464,91	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730718		186667,46	495471,29	8,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730743		186667,07	495472,30	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730763		186676,02	495465,26	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730829		186692,34	495477,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730865		186692,34	495477,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739217		186689,14	495448,46	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739244		186688,23	495450,73	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739275		186695,82	495457,97	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750393		186674,99	495436,67	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739478		186778,56	495325,82	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748359		186781,08	495306,66	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739491		186775,88	495297,07	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739490		186781,08	495306,66	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739505		186782,10	495306,66	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739507		186786,85	495331,49	4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739526		186789,96	495323,92	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739574		186801,40	495294,86	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739577		186801,86	495318,52	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739603		186806,65	495306,49	2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746570		186806,71	495319,47	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739654		186823,69	495320,73	4,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739658		186824,54	495297,26	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739668		186823,20	495314,60	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739695		186837,32	495290,21	4,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739706		186836,47	495283,99	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746571		186847,28	495304,75	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739724		186846,03	495300,52	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751210		186781,64	495319,83	5,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754568		186793,10	495293,77	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755542		186833,00	495327,06	3,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755543		186829,65	495327,30	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755544		186808,84	495285,09	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755545		186805,98	495285,60	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731109		186756,39	495482,17	4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739356	0,80
3730960	0,80
3730961	0,80
3748506	0,80
3739359	0,80
3730970	0,80
3730975	0,80
3730983	0,80
3730986	0,80
3730987	0,80
3730988	0,80
3730998	0,80
3730999	0,80
3731003	0,80
3731004	0,80
3731009	0,80
3748510	0,80
3739194	0,80
3739075	0,80
3739087	0,80
3739168	0,80
3730588	0,80
3739110	0,80
3730604	0,80
3739106	0,80
3730618	0,80
3739116	0,80
3739148	0,80
3730635	0,80
3739183	0,80
3730694	0,80
3730718	0,80
3730743	0,80
3730763	0,80
3730829	0,80
3730865	0,80
3739217	0,80
3739244	0,80
3739275	0,80
3750393	0,80
3739478	0,80
3748359	0,80
3739491	0,80
3739490	0,80
3739505	0,80
3739507	0,80
3739526	0,80
3739574	0,80
3739577	0,80
3739603	0,80
3746570	0,80
3739654	0,80
3739658	0,80
3739668	0,80
3739695	0,80
3739706	0,80
3746571	0,80
3739724	0,80
3751210	0,80
3754568	0,80
3755542	0,80
3755543	0,80
3755544	0,80
3755545	0,80
3731109	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739448		186751,21	495423,02	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731150		186759,18	495398,24	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731177		186761,10	495369,69	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739472		186770,24	495430,88	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739477		186775,48	495379,82	4,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739482		186781,94	495421,14	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739488		186772,93	495431,48	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739497		186777,74	495444,18	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739514		186793,35	495479,85	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739515		186793,35	495479,85	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739516		186791,71	495441,72	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739519		186790,11	495498,74	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739530		186792,68	495441,99	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739533		186798,91	495461,85	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739545		186800,96	495377,62	4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739642		186817,60	495503,12	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739712		186839,20	495409,33	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739718		186845,90	495372,23	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750971		186790,08	495384,80	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751059		186821,74	495371,49	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751522		186842,63	495385,67	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755213		186847,91	495364,90	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739074		186650,29	495581,64	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739077		186650,29	495581,64	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730668		186660,62	495531,82	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730697		186667,08	495530,96	8,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739108		186664,98	495547,39	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739109		186660,69	495589,59	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739117		186660,69	495589,59	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730722		186667,08	495530,96	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739146		186669,45	495548,69	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730748		186672,88	495528,25	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739151		186670,86	495551,42	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739152		186672,29	495593,82	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730769		186674,66	495517,68	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730804		186680,59	495514,92	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730841		186691,45	495556,89	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730842		186688,79	495544,12	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730855		186691,45	495556,89	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730884		186699,84	495563,04	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730900		186700,22	495571,64	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730920		186704,12	495572,11	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730930		186706,76	495577,71	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731094		186739,19	495575,44	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739161		186677,77	495549,36	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739162		186672,29	495593,82	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739171		186674,58	495556,81	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739182		186680,23	495554,70	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739202		186680,66	495535,04	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739214		186684,25	495533,32	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739238		186685,97	495566,64	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739253		186691,13	495578,19	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739259		186693,78	495583,80	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739266		186696,14	495532,97	2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739280		186695,67	495587,81	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739506		186781,68	495491,29	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753827		186770,50	495577,58	3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738831		186586,59	495588,10	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730368		186588,91	495559,64	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738834		186590,37	495586,37	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730382		186588,91	495559,64	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730398		186591,57	495565,25	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730406		186596,89	495576,47	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730421		186599,55	495582,08	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730432		186599,55	495582,08	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739448	0,80
3731150	0,80
3731177	0,80
3739472	0,80
3739477	0,80
3739482	0,80
3739488	0,80
3739497	0,80
3739514	0,80
3739515	0,80
3739516	0,80
3739519	0,80
3739530	0,80
3739533	0,80
3739545	0,80
3739642	0,80
3739712	0,80
3739718	0,80
3750971	0,80
3751059	0,80
3751522	0,80
3755213	0,80
3739074	0,80
3739077	0,80
3730668	0,80
3730697	0,80
3739108	0,80
3739109	0,80
3739117	0,80
3730722	0,80
3739146	0,80
3730748	0,80
3739151	0,80
3739152	0,80
3730769	0,80
3730804	0,80
3730841	0,80
3730842	0,80
3730855	0,80
3730884	0,80
3730900	0,80
3730920	0,80
3730930	0,80
3731094	0,80
3739161	0,80
3739162	0,80
3739171	0,80
3739182	0,80
3739202	0,80
3739214	0,80
3739238	0,80
3739253	0,80
3739259	0,80
3739266	0,80
3739280	0,80
3739506	0,80
3753827	0,80
3738831	0,80
3730368	0,80
3738834	0,80
3730382	0,80
3730398	0,80
3730406	0,80
3730421	0,80
3730432	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730443		186602,29	495587,87	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730465		186612,39	495539,47	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730493		186614,21	495528,77	7,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738928		186623,85	495549,36	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730520		186621,77	495565,44	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730534		186623,37	495534,32	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738946		186621,35	495544,02	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730536		186621,77	495565,44	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730550		186624,43	495571,03	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730566		186630,07	495534,01	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730568		186629,73	495582,22	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738979		186634,85	495544,23	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730577		186637,84	495578,38	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739004		186632,35	495538,88	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730587		186635,34	495531,54	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739029		186638,92	495557,37	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730615		186638,38	495523,10	7,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739036		186642,94	495555,50	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739052		186647,46	495542,40	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739056		186644,19	495568,71	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739061		186644,19	495568,71	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739065		186647,46	495542,40	3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730048		186508,88	495571,82	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730056		186511,33	495577,22	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730057		186511,44	495583,65	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730065		186522,24	495578,58	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738636		186520,28	495562,66	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738643		186527,26	495563,33	3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738647		186527,79	495556,12	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738655		186526,69	495576,56	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738659		186526,69	495576,56	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730130		186533,02	495559,46	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738673		186534,90	495588,70	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738682		186536,71	495584,72	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730157		186539,39	495558,47	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730182		186541,14	495547,98	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730206		186545,67	495542,79	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730216		186550,82	495540,40	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730235		186559,27	495543,12	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730265		186564,73	495540,58	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730305		186569,95	495538,16	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730321		186573,02	495529,85	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738688		186544,81	495569,65	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738698		186544,81	495569,65	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738701		186545,30	495593,42	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738706		186547,10	495589,43	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738716		186554,16	495560,95	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738720		186554,16	495560,95	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738742		186564,94	495555,87	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738750		186562,49	495550,66	3,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738770		186575,78	495550,78	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738778		186575,78	495550,78	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738785		186575,82	495565,83	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738791		186579,68	495564,00	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738804		186584,44	495546,70	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738810		186581,10	495577,01	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738814		186581,10	495577,01	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730834		186697,14	495666,61	9,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730839		186688,50	495656,95	9,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730859		186693,61	495652,31	8,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730870		186693,77	495646,14	8,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730918		186713,43	495621,18	8,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730931		186705,82	495618,39	8,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730939		186715,48	495615,61	8,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730946		186712,04	495601,51	8,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730443	0,80
3730465	0,80
3730493	0,80
3738928	0,80
3730520	0,80
3730534	0,80
3738946	0,80
3730536	0,80
3730550	0,80
3730566	0,80
3730568	0,80
3738979	0,80
3730577	0,80
3739004	0,80
3730587	0,80
3739029	0,80
3730615	0,80
3739036	0,80
3739052	0,80
3739056	0,80
3739061	0,80
3739065	0,80
3730048	0,80
3730056	0,80
3730057	0,80
3730065	0,80
3738636	0,80
3738643	0,80
3738647	0,80
3738655	0,80
3738659	0,80
3730130	0,80
3738673	0,80
3738682	0,80
3730157	0,80
3730182	0,80
3730206	0,80
3730216	0,80
3730235	0,80
3730265	0,80
3730305	0,80
3730321	0,80
3738688	0,80
3738698	0,80
3738701	0,80
3738706	0,80
3738716	0,80
3738720	0,80
3738742	0,80
3738750	0,80
3738770	0,80
3738778	0,80
3738785	0,80
3738791	0,80
3738804	0,80
3738810	0,80
3738814	0,80
3730834	0,80
3730839	0,80
3730859	0,80
3730870	0,80
3730918	0,80
3730931	0,80
3730939	0,80
3730946	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3730952		186717,52	495610,07	8,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731011		186727,95	495671,22	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731048		186733,40	495675,48	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731072		186746,80	495637,12	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731093		186746,84	495618,54	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731119		186751,39	495603,93	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731172		186760,69	495647,68	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731218		186775,28	495596,61	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731219		186778,58	495648,80	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731258		186797,40	495642,44	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731296		186805,24	495606,53	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731295		186804,29	495651,79	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731336		186803,26	495669,76	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731341		186804,65	495650,65	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731401		186830,79	495608,53	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739254		186697,38	495618,81	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739267		186693,57	495611,10	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739283		186695,56	495605,69	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739293		186697,59	495600,17	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739304		186698,54	495597,61	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739462		186765,53	495611,80	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739513		186785,86	495601,36	4,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739664		186822,57	495625,18	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750495		186820,66	495653,50	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753933		186776,12	495640,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755479		186774,97	495621,42	3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738802		186580,08	495609,18	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730333		186587,55	495628,35	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738811		186580,08	495609,18	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730360		186583,82	495620,42	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738839		186591,92	495608,37	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738843		186589,25	495593,80	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730384		186589,44	495617,79	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738846		186590,11	495604,49	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730409		186598,77	495623,09	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738858		186596,14	495602,92	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738869		186603,11	495603,17	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730433		186604,38	495620,46	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738876		186601,31	495599,28	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730455		186609,99	495617,82	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730478		186615,60	495615,19	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730535		186631,44	495635,66	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730569		186631,44	495635,66	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730590		186637,64	495632,76	5,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730634		186648,88	495603,89	8,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730660		186648,88	495603,89	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730683		186654,70	495606,03	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730695		186662,85	495633,75	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730712		186660,50	495608,17	8,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730720		186669,30	495636,08	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730735		186672,12	495612,45	8,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730750		186669,30	495636,08	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730761		186672,12	495612,45	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730783		186680,98	495606,31	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738902		186610,70	495599,70	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738990		186633,12	495640,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739030		186642,32	495642,18	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739049		186642,32	495642,18	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739089		186653,28	495640,04	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739126		186663,96	495643,76	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739138		186666,40	495644,77	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739178		186677,27	495656,04	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739185		186678,26	495653,32	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739196		186684,01	495598,10	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739197		186680,32	495647,68	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3730952	0,80
3731011	0,80
3731048	0,80
3731072	0,80
3731093	0,80
3731119	0,80
3731172	0,80
3731218	0,80
3731219	0,80
3731258	0,80
3731296	0,80
3731295	0,80
3731336	0,80
3731341	0,80
3731401	0,80
3739254	0,80
3739267	0,80
3739283	0,80
3739293	0,80
3739304	0,80
3739462	0,80
3739513	0,80
3739664	0,80
3750495	0,80
3753933	0,80
3755479	0,80
3738802	0,80
3730333	0,80
3738811	0,80
3730360	0,80
3738839	0,80
3738843	0,80
3730384	0,80
3738846	0,80
3730409	0,80
3738858	0,80
3738869	0,80
3730433	0,80
3738876	0,80
3730455	0,80
3730478	0,80
3730535	0,80
3730569	0,80
3730590	0,80
3730634	0,80
3730660	0,80
3730683	0,80
3730695	0,80
3730712	0,80
3730720	0,80
3730735	0,80
3730750	0,80
3730761	0,80
3730783	0,80
3738902	0,80
3738990	0,80
3739030	0,80
3739049	0,80
3739089	0,80
3739126	0,80
3739138	0,80
3739178	0,80
3739185	0,80
3739196	0,80
3739197	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739212		186682,37	495642,05	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739230		186684,01	495598,10	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731085		186736,12	495676,34	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731116		186752,13	495678,85	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731146		186762,79	495687,57	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731183		186762,79	495687,57	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731208		186771,29	495692,58	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731234		186782,42	495688,65	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731303		186800,51	495698,84	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731315		186799,18	495688,33	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731327		186807,53	495681,12	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739384		186721,34	495680,24	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739494		186778,87	495699,80	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739525		186792,93	495700,31	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755500		186800,09	495704,56	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730093		186526,94	495604,05	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730113		186526,94	495604,05	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730140		186532,59	495606,60	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730175		186538,24	495609,15	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730199		186543,89	495611,70	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730215		186549,54	495614,25	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738728		186556,64	495598,56	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730232		186560,84	495619,35	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738735		186558,44	495594,57	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3730262		186560,84	495619,35	8,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738756		186567,96	495603,69	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3738763		186569,77	495599,71	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731870		186961,48	495265,96	7,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731886		186970,45	495243,48	7,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731889		186970,37	495329,69	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731894		186970,37	495329,69	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731927		186983,23	495210,62	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731934		186976,31	495306,43	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731953		186984,11	495309,56	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731958		186985,33	495345,09	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731963		186988,45	495314,84	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731967		186998,54	495272,90	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731968		186990,54	495347,39	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731980		186988,45	495314,84	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731985		186990,54	495347,39	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731989		187002,28	495253,95	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732001		187002,70	495252,97	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732005		186995,22	495314,03	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732007		186995,75	495349,69	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732014		186999,55	495319,36	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740018		186969,56	495317,55	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740056		186992,22	495329,84	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740058		186994,05	495326,29	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740060		186992,22	495329,84	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740071		187002,11	495282,72	4,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740075		186996,30	495327,29	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740081		187002,62	495334,42	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740085		187004,36	495330,82	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740088		187003,51	495332,41	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740090		187007,49	495323,70	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746572		186970,43	495203,50	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748535		186976,61	495319,90	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750322		187002,11	495282,72	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755310		186987,13	495318,21	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755311		186985,90	495321,22	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732043		187025,18	495204,89	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732087		187033,35	495208,70	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732128		187048,85	495226,42	5,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732174		187077,75	495243,57	5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732217		187093,26	495236,27	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739212	0,80
3739230	0,80
3731085	0,80
3731116	0,80
3731146	0,80
3731183	0,80
3731208	0,80
3731234	0,80
3731303	0,80
3731315	0,80
3731327	0,80
3739384	0,80
3739494	0,80
3739525	0,80
3755500	0,80
3730093	0,80
3730113	0,80
3730140	0,80
3730175	0,80
3730199	0,80
3730215	0,80
3738728	0,80
3730232	0,80
3738735	0,80
3730262	0,80
3738756	0,80
3738763	0,80
3731870	0,80
3731886	0,80
3731889	0,80
3731894	0,80
3731927	0,80
3731934	0,80
3731953	0,80
3731958	0,80
3731963	0,80
3731967	0,80
3731968	0,80
3731980	0,80
3731985	0,80
3731989	0,80
3732001	0,80
3732005	0,80
3732007	0,80
3732014	0,80
3740018	0,80
3740056	0,80
3740058	0,80
3740060	0,80
3740071	0,80
3740075	0,80
3740081	0,80
3740085	0,80
3740088	0,80
3740090	0,80
3746572	0,80
3748535	0,80
3750322	0,80
3755310	0,80
3755311	0,80
3732043	0,80
3732087	0,80
3732128	0,80
3732174	0,80
3732217	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740115		187019,40	495232,28	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740163		187052,57	495250,69	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740204		187080,14	495247,00	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740216		187092,69	495247,52	5,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740118		187027,53	495247,78	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740105		187015,67	495248,24	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732230		187107,95	495279,43	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740215		187095,50	495276,30	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732064		187020,67	495287,80	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732105		187036,61	495293,82	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732194		187093,13	495294,51	7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732146		187051,97	495296,53	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732162		187059,59	495304,33	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732189		187085,66	495317,19	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732038		187016,79	495322,86	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732051		187022,31	495325,20	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732068		187027,82	495327,54	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732083		187033,34	495329,87	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732098		187033,34	495329,87	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732257		187114,36	495328,76	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732107		187041,08	495333,15	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732119		187047,79	495326,44	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732250		187119,39	495339,03	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740101		187012,02	495334,19	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740104		187012,90	495332,17	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740184		187057,12	495336,38	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732246		187119,39	495339,03	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732168		187063,20	495339,86	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740116		187020,84	495338,04	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740182		187057,12	495336,38	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755492		187078,06	495295,46	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755507		187078,84	495281,44	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731622		186881,36	495330,06	8,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731625		186875,55	495277,83	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731626		186875,94	495238,47	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731641		186886,96	495329,64	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731661		186886,22	495318,82	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731672		186893,27	495278,33	6,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731686		186891,67	495318,38	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731704		186905,99	495250,04	8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731706		186901,79	495286,64	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731724		186909,10	495327,96	8,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731737		186913,11	495250,66	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731739		186906,74	495283,99	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731747		186908,30	495317,12	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731759		186914,68	495327,55	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731777		186919,46	495316,32	8,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731778		186925,10	495288,48	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731787		186934,72	495255,81	7,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731790		186925,77	495323,08	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731802		186932,18	495310,28	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731817		186941,66	495315,04	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731818		186939,67	495305,07	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731821		186948,98	495302,14	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731835		186950,79	495296,86	8,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731838		186952,60	495291,57	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731844		186944,04	495259,76	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739806		186872,43	495294,46	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739808		186878,02	495286,04	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739819		186882,20	495213,00	5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739821		186879,42	495303,84	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739830		186879,42	495303,84	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739853		186890,60	495304,50	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739860		186890,50	495302,21	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739887		186904,06	495305,20	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740115	0,80
3740163	0,80
3740204	0,80
3740216	0,80
3740118	0,80
3740105	0,80
3732230	0,80
3740215	0,80
3732064	0,80
3732105	0,80
3732194	0,80
3732146	0,80
3732162	0,80
3732189	0,80
3732038	0,80
3732051	0,80
3732068	0,80
3732083	0,80
3732098	0,80
3732257	0,80
3732107	0,80
3732119	0,80
3732250	0,80
3740101	0,80
3740104	0,80
3740184	0,80
3732246	0,80
3732168	0,80
3740116	0,80
3740182	0,80
3755492	0,80
3755507	0,80
3731622	0,80
3731625	0,80
3731626	0,80
3731641	0,80
3731661	0,80
3731672	0,80
3731686	0,80
3731704	0,80
3731706	0,80
3731724	0,80
3731737	0,80
3731739	0,80
3731747	0,80
3731759	0,80
3731777	0,80
3731778	0,80
3731787	0,80
3731790	0,80
3731802	0,80
3731817	0,80
3731818	0,80
3731821	0,80
3731835	0,80
3731838	0,80
3731844	0,80
3739806	0,80
3739808	0,80
3739819	0,80
3739821	0,80
3739830	0,80
3739853	0,80
3739860	0,80
3739887	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739893		186907,90	495303,39	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739913		186918,82	495307,14	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739922		186918,82	495307,14	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739932		186927,91	495307,42	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739934		186926,12	495205,51	2,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739939		186927,91	495307,42	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739949		186929,06	495300,66	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739951		186932,81	495296,65	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739956		186932,81	495296,65	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739962		186936,36	495286,08	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739963		186936,36	495286,08	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739968		186945,06	495246,48	4,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739973		186942,13	495245,14	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751829		186892,12	495286,55	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755418		186899,49	495305,92	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755856		186920,22	495302,64	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732397		187183,20	495229,83	6,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732444		187218,71	495223,92	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740373		187202,26	495222,09	3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740328		187180,93	495239,02	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732289		187142,70	495233,13	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732341		187153,68	495236,92	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740366		187197,72	495237,97	4,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3744814		187223,67	495243,12	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3744816		187230,68	495245,76	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740288		187153,55	495247,08	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740261		187131,98	495262,62	5,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740416		187251,15	495270,34	3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732269		187128,47	495282,25	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732297		187137,73	495274,24	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732318		187145,61	495281,04	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732343		187163,30	495297,15	7,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732372		187169,12	495299,08	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740429		187249,23	495292,42	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732400		187193,20	495308,26	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732429		187211,30	495304,43	6,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740442		187263,29	495301,19	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732454		187223,94	495320,12	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732285		187130,31	495315,12	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732272		187132,18	495324,72	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732311		187146,32	495327,98	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740440		187258,16	495317,39	3,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732328		187151,88	495330,00	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732338		187151,88	495330,00	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732345		187157,41	495332,01	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732357		187168,49	495336,04	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732368		187168,49	495336,04	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740269		187135,95	495334,92	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740264		187135,95	495334,92	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740277		187139,12	495333,66	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732636		187297,80	495248,17	5,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746573		187302,66	495254,42	4,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3749323		187246,91	495224,13	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732555		187270,57	495316,78	5,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750940		187288,42	495258,82	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754748		187256,89	495237,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755296		187276,50	495244,67	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755435		187271,85	495290,17	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755476		187287,64	495251,22	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731156		186758,21	495313,12	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731160		186758,21	495313,12	7,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731162		186766,57	495301,05	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731167		186759,57	495332,92	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731169		186759,57	495332,92	6,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731178		186767,86	495294,68	7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739893	0,80
3739913	0,80
3739922	0,80
3739932	0,80
3739934	0,80
3739939	0,80
3739949	0,80
3739951	0,80
3739956	0,80
3739962	0,80
3739963	0,80
3739968	0,80
3739973	0,80
3751829	0,80
3755418	0,80
3755856	0,80
3732397	0,80
3732444	0,80
3740373	0,80
3740328	0,80
3732289	0,80
3732341	0,80
3740366	0,80
3744814	0,80
3744816	0,80
3740288	0,80
3740261	0,80
3740416	0,80
3732269	0,80
3732297	0,80
3732318	0,80
3732343	0,80
3732372	0,80
3740429	0,80
3732400	0,80
3732429	0,80
3740442	0,80
3732454	0,80
3732285	0,80
3732272	0,80
3732311	0,80
3740440	0,80
3732328	0,80
3732338	0,80
3732345	0,80
3732357	0,80
3732368	0,80
3740269	0,80
3740264	0,80
3740277	0,80
3732636	0,80
3746573	0,80
3749323	0,80
3732555	0,80
3750940	0,80
3754748	0,80
3755296	0,80
3755435	0,80
3755476	0,80
3731156	0,80
3731160	0,80
3731162	0,80
3731167	0,80
3731169	0,80
3731178	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3731231		186788,21	495263,49	3,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731233		186786,90	495287,68	7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731262		186786,90	495287,68	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731284		186795,32	495331,27	7,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731312		186798,02	495325,98	7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731324		186805,64	495285,93	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731353		186808,84	495285,09	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731364		186816,00	495336,66	7,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731389		186816,00	495336,66	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731414		186825,80	495273,90	6,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731435		186828,30	495289,64	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731440		186826,88	495330,04	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731461		186833,58	495335,39	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731471		186843,53	495239,09	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731489		186849,02	495281,22	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731508		186851,50	495334,16	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731519		186849,02	495281,22	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731534		186850,84	495321,89	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731562		186857,84	495333,74	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731588		186863,06	495283,61	6,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731590		186863,87	495333,33	6,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739731		186857,86	495302,59	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739765		186864,24	495280,54	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739768		186866,60	495299,02	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739779		186871,11	495302,27	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753939		186868,53	495250,27	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755428		186849,60	495303,42	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755538		186860,47	495325,20	3,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755539		186863,27	495322,74	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732557		187278,26	495359,06	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732582		187278,88	495378,32	8,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732585		187273,92	495289,44	7,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732596		187278,88	495378,32	9,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732614		187290,96	495391,44	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732673		187315,82	495279,93	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740527		187334,44	495282,05	6,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740284		187142,57	495337,62	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740258		187128,68	495338,20	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740273		187139,99	495340,79	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740279		187140,89	495338,78	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740255		187125,61	495342,96	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740297		187153,71	495342,63	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740300		187153,71	495342,63	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740292		187150,76	495345,61	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740254		187127,96	495344,27	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740296		187150,76	495345,61	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740316		187164,25	495347,39	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740313		187164,25	495347,39	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732282		187131,29	495355,74	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732291		187131,29	495355,74	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740310		187161,60	495350,46	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740314		187161,60	495350,46	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732301		187141,63	495361,45	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740319		187171,95	495352,89	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755096		187212,36	495352,55	8,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740127		187023,06	495339,02	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740107		187015,81	495340,22	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732164		187060,44	495344,85	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740122		187023,92	495343,76	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740149		187034,24	495343,94	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740131		187024,80	495341,74	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740154		187035,11	495341,92	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740181		187049,67	495345,30	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732156		187068,14	495349,10	7,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740148		187034,22	495348,24	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3731231	0,80
3731233	0,80
3731262	0,80
3731284	0,80
3731312	0,80
3731324	0,80
3731353	0,80
3731364	0,80
3731389	0,80
3731414	0,80
3731435	0,80
3731440	0,80
3731461	0,80
3731471	0,80
3731489	0,80
3731508	0,80
3731519	0,80
3731534	0,80
3731562	0,80
3731588	0,80
3731590	0,80
3739731	0,80
3739765	0,80
3739768	0,80
3739779	0,80
3753939	0,80
3755428	0,80
3755538	0,80
3755539	0,80
3732557	0,80
3732582	0,80
3732585	0,80
3732596	0,80
3732614	0,80
3732673	0,80
3740527	0,80
3740284	0,80
3740258	0,80
3740273	0,80
3740279	0,80
3740255	0,80
3740297	0,80
3740300	0,80
3740292	0,80
3740254	0,80
3740296	0,80
3740316	0,80
3740313	0,80
3732282	0,80
3732291	0,80
3740310	0,80
3740314	0,80
3732301	0,80
3740319	0,80
3755096	0,80
3740127	0,80
3740107	0,80
3732164	0,80
3740122	0,80
3740149	0,80
3740131	0,80
3740154	0,80
3740181	0,80
3732156	0,80
3740148	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740179		187051,60	495346,36	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740170		187045,32	495348,78	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740153		187035,10	495346,22	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732028		187011,78	495356,73	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732040		187011,78	495356,73	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732149		187054,94	495354,84	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732052		187022,20	495361,32	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731501		186841,51	495516,85	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731507		186847,91	495364,90	6,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731528		186858,28	495516,83	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731537		186851,81	495364,63	6,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731545		186867,67	495448,24	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731574		186901,03	495407,54	9,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731560		186869,11	495501,16	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731566		186858,75	495482,41	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731582		186860,73	495495,37	8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731597		186866,22	495359,46	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731603		186871,56	495479,66	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731617		186873,04	495351,82	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731636		186878,96	495465,26	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731646		186882,42	495463,97	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731715		186896,54	495562,43	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731674		186889,28	495367,17	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731703		186896,40	495366,65	6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731752		186917,74	495360,81	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739725		186854,40	495502,44	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739730		186849,46	495499,03	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739752		186865,15	495486,83	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739783		186865,48	495392,87	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739797		186876,00	495471,14	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739807		186872,71	495457,26	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739833		186880,10	495362,35	4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739852		186886,51	495380,58	4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739865		186898,72	495545,79	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739912		186918,25	495367,85	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748477		186867,51	495370,53	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754512		186887,83	495396,80	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3754513		186906,75	495391,54	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755208		186896,40	495366,65	3,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755209		186896,40	495366,64	3,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755210		186873,89	495363,13	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755211		186851,81	495364,63	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755212		186861,92	495359,68	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755533		186853,14	495472,50	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732197		187090,76	495388,49	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732205		187083,05	495384,23	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732209		187093,52	495383,50	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732216		187096,27	495378,51	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732218		187099,02	495373,52	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732223		187094,09	495364,27	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740225		187100,07	495393,60	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740228		187098,15	495392,53	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740236		187105,62	495383,64	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740238		187103,70	495382,57	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740242		187111,16	495373,70	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740244		187109,24	495372,63	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732256		187120,52	495379,74	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740252		187118,25	495395,70	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732271		187122,24	495384,59	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732277		187125,47	495386,36	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732287		187130,50	495385,25	5,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732295		187140,49	495390,75	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732310		187140,49	495390,75	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732313		187141,63	495361,45	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732319		187145,54	495397,43	5,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740179	0,80
3740170	0,80
3740153	0,80
3732028	0,80
3732040	0,80
3732149	0,80
3732052	0,80
3731501	0,80
3731507	0,80
3731528	0,80
3731537	0,80
3731545	0,80
3731574	0,80
3731560	0,80
3731566	0,80
3731582	0,80
3731597	0,80
3731603	0,80
3731617	0,80
3731636	0,80
3731646	0,80
3731715	0,80
3731674	0,80
3731703	0,80
3731752	0,80
3739725	0,80
3739730	0,80
3739752	0,80
3739783	0,80
3739797	0,80
3739807	0,80
3739833	0,80
3739852	0,80
3739865	0,80
3739912	0,80
3748477	0,80
3754512	0,80
3754513	0,80
3755208	0,80
3755209	0,80
3755210	0,80
3755211	0,80
3755212	0,80
3755533	0,80
3732197	0,80
3732205	0,80
3732209	0,80
3732216	0,80
3732218	0,80
3732223	0,80
3740225	0,80
3740228	0,80
3740236	0,80
3740238	0,80
3740242	0,80
3740244	0,80
3732256	0,80
3740252	0,80
3732271	0,80
3732277	0,80
3732287	0,80
3732295	0,80
3732310	0,80
3732313	0,80
3732319	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732330		187146,80	495364,31	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732339		187151,98	495367,16	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732431		187202,30	495383,24	3,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740390		187218,50	495372,71	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755393		187175,97	495370,94	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755448		187224,40	495359,21	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731766		186918,04	495365,00	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739937		186929,03	495364,06	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731849		186946,92	495379,60	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731861		186952,88	495379,18	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739992		186953,34	495385,40	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731881		186958,05	495369,01	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731904		186964,64	495378,33	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740011		186965,04	495384,58	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731926		186969,83	495368,15	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740021		186978,42	495387,84	5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740039		186985,01	495388,16	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731960		186987,15	495378,00	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740047		186985,46	495385,99	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731976		186987,15	495378,00	8,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740057		186998,22	495389,59	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731999		186992,96	495379,23	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732021		187012,31	495374,64	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732026		187008,80	495387,38	6,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732046		187013,89	495385,93	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732056		187023,30	495379,48	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732067		187027,41	495363,62	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732076		187036,31	495357,92	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740162		187040,03	495363,13	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740171		187046,16	495356,37	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740173		187044,22	495355,33	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732125		187049,43	495364,82	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732133		187049,43	495364,82	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732141		187062,63	495359,08	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748544		186965,19	495386,80	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751723		186949,18	495384,65	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755207		186918,04	495365,00	3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731221		186781,85	495516,91	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731227		186787,24	495358,98	5,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731238		186785,66	495507,42	8,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731272		186803,24	495496,74	8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731289		186798,91	495461,85	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731292		186795,10	495490,59	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731308		186811,52	495434,53	7,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731313		186801,97	495479,02	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731316		186807,77	495362,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731320		186800,38	495472,02	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731337		186804,29	495453,19	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731345		186808,50	495408,98	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731347		186811,60	495528,72	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731356		186807,38	495357,56	6,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731375		186811,60	495528,72	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731416		186830,49	495501,45	7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731452		186822,38	495362,61	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731425		186826,69	495527,33	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731444		186839,30	495482,42	7,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731447		186837,48	495427,43	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731453		186840,72	495458,66	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731473		186835,40	495524,45	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732202		187092,34	495429,40	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740220		187091,65	495442,77	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732220		187095,25	495431,01	8,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732231		187097,56	495432,28	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732233		187105,44	495406,81	5,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732234		187106,34	495440,70	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732330	0,80
3732339	0,80
3732431	0,80
3740390	0,80
3755393	0,80
3755448	0,80
3731766	0,80
3739937	0,80
3731849	0,80
3731861	0,80
3739992	0,80
3731881	0,80
3731904	0,80
3740011	0,80
3731926	0,80
3740021	0,80
3740039	0,80
3731960	0,80
3740047	0,80
3731976	0,80
3740057	0,80
3731999	0,80
3732021	0,80
3732026	0,80
3732046	0,80
3732056	0,80
3732067	0,80
3732076	0,80
3740162	0,80
3740171	0,80
3740173	0,80
3732125	0,80
3732133	0,80
3732141	0,80
3748544	0,80
3751723	0,80
3755207	0,80
3731221	0,80
3731227	0,80
3731238	0,80
3731272	0,80
3731289	0,80
3731292	0,80
3731308	0,80
3731313	0,80
3731316	0,80
3731320	0,80
3731337	0,80
3731345	0,80
3731347	0,80
3731356	0,80
3731375	0,80
3731416	0,80
3731452	0,80
3731425	0,80
3731444	0,80
3731447	0,80
3731453	0,80
3731473	0,80
3732202	0,80
3740220	0,80
3732220	0,80
3732231	0,80
3732233	0,80
3732234	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732239		187110,43	495409,56	5,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732240		187111,52	495443,56	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732249		187110,43	495409,56	5,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732251		187118,33	495443,76	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732258		187115,42	495412,32	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732261		187118,33	495443,76	8,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732270		187125,41	495417,83	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732281		187125,41	495417,83	5,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732286		187138,42	495410,04	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732363		187166,43	495418,50	10,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732485		187237,18	495425,65	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732504		187246,24	495417,45	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732517		187256,77	495394,20	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732539		187262,89	495401,24	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732545		187262,68	495448,46	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732560		187262,89	495401,24	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732570		187272,10	495416,05	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732572		187270,51	495442,13	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732576		187272,10	495416,05	8,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732578		187272,68	495433,52	8,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732623		187290,96	495391,44	9,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732632		187297,65	495407,85	9,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732635		187308,40	495406,21	9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732642		187301,16	495426,26	9,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732650		187305,52	495444,96	9,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740223		187092,82	495440,88	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740230		187101,64	495449,08	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740234		187102,82	495447,20	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732643		187311,79	495424,08	9,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740505		187309,54	495392,94	3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740507		187315,59	495390,30	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740517		187326,11	495430,51	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740516		187318,51	495432,20	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740514		187315,42	495414,22	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740515		187315,42	495414,22	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732653		187305,52	495444,96	9,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731913		186980,87	495423,10	11,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740053		186994,08	495398,03	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731977		186994,46	495423,73	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732002		186994,46	495423,73	8,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740091		187011,40	495402,25	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732024		187013,76	495430,42	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740096		187007,87	495401,18	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732045		187017,31	495420,04	8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732070		187032,94	495401,14	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732073		187032,93	495437,49	8,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732094		187036,00	495410,33	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732097		187044,79	495437,00	8,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732110		187037,88	495411,37	8,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732126		187053,55	495449,19	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732131		187049,16	495410,03	8,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732147		187053,55	495449,19	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732158		187062,15	495420,62	8,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740193		187066,65	495429,99	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732175		187072,45	495422,90	8,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732188		187079,17	495415,19	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740203		187082,59	495436,38	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732458		187217,73	495462,13	7,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732463		187219,62	495507,33	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732466		187221,44	495496,73	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732474		187231,60	495448,27	7,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732476		187238,57	495486,34	8,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732497		187244,55	495494,21	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740417		187239,14	495464,37	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732509		187243,40	495477,92	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732239	0,80
3732240	0,80
3732249	0,80
3732251	0,80
3732258	0,80
3732261	0,80
3732270	0,80
3732281	0,80
3732286	0,80
3732363	0,80
3732485	0,80
3732504	0,80
3732517	0,80
3732539	0,80
3732545	0,80
3732560	0,80
3732570	0,80
3732572	0,80
3732576	0,80
3732578	0,80
3732623	0,80
3732632	0,80
3732635	0,80
3732642	0,80
3732650	0,80
3740223	0,80
3740230	0,80
3740234	0,80
3732643	0,80
3740505	0,80
3740507	0,80
3740517	0,80
3740516	0,80
3740514	0,80
3740515	0,80
3732653	0,80
3731913	0,80
3740053	0,80
3731977	0,80
3732002	0,80
3740091	0,80
3732024	0,80
3740096	0,80
3732045	0,80
3732070	0,80
3732073	0,80
3732094	0,80
3732097	0,80
3732110	0,80
3732126	0,80
3732131	0,80
3732147	0,80
3732158	0,80
3740193	0,80
3732175	0,80
3732188	0,80
3740203	0,80
3732458	0,80
3732463	0,80
3732466	0,80
3732474	0,80
3732476	0,80
3732497	0,80
3740417	0,80
3732509	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732528		187252,28	495473,99	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732543		187260,59	495468,79	8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732561		187263,70	495459,47	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732566		187268,32	495501,14	8,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732571		187279,92	495499,41	8,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732606		187286,40	495493,52	8,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732629		187295,26	495490,61	8,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732661		187311,13	495463,27	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732667		187311,13	495463,27	9,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732672		187315,47	495474,55	9,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732680		187318,64	495494,78	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740519		187323,56	495449,68	3,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740522		187331,03	495447,52	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732693		187327,29	495492,04	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740524		187329,77	495466,70	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740525		187329,77	495466,70	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732699		187333,26	495484,59	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732718		187357,38	495485,01	7,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751815		187243,44	495471,05	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732169		187069,90	495458,88	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740191		187075,63	495551,41	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732177		187069,90	495458,88	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740198		187087,93	495532,84	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732198		187086,26	495468,54	7,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740214		187082,44	495525,28	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732213		187100,37	495556,12	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732214		187091,33	495459,93	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740219		187097,77	495511,75	3,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732225		187100,52	495606,04	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732227		187106,18	495595,14	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732229		187115,61	495471,75	6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732238		187119,22	495573,47	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740243		187111,77	495455,46	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740245		187114,08	495451,17	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732255		187125,17	495485,19	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740251		187120,66	495575,99	5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740248		187134,37	495609,12	5,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740253		187121,97	495573,51	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740259		187134,82	495472,20	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732288		187137,27	495487,38	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732290		187134,99	495566,61	10,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732304		187149,53	495450,46	6,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732324		187152,01	495462,29	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732326		187148,99	495574,93	10,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732327		187161,93	495625,32	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740290		187163,38	495621,40	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732335		187163,98	495460,62	6,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732348		187155,88	495472,03	6,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732349		187162,99	495583,26	10,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732355		187163,28	495505,48	8,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732361		187165,47	495620,15	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732366		187167,04	495507,72	8,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740326		187171,56	495487,76	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732380		187177,34	495513,83	8,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732385		187183,00	495516,03	8,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732387		187188,32	495580,01	9,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740342		187180,82	495496,24	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740343		187182,13	495494,03	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732396		187183,00	495516,03	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732399		187202,08	495486,00	6,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740352		187188,22	495498,85	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732417		187192,46	495597,13	9,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732416		187194,10	495509,02	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732426		187208,30	495633,93	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732427		187198,95	495470,99	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732528	0,80
3732543	0,80
3732561	0,80
3732566	0,80
3732571	0,80
3732606	0,80
3732629	0,80
3732661	0,80
3732667	0,80
3732672	0,80
3732680	0,80
3740519	0,80
3740522	0,80
3732693	0,80
3740524	0,80
3740525	0,80
3732699	0,80
3732718	0,80
3751815	0,80
3732169	0,80
3740191	0,80
3732177	0,80
3740198	0,80
3732198	0,80
3740214	0,80
3732213	0,80
3732214	0,80
3740219	0,80
3732225	0,80
3732227	0,80
3732229	0,80
3732238	0,80
3740243	0,80
3740245	0,80
3732255	0,80
3740251	0,80
3740248	0,80
3740253	0,80
3740259	0,80
3732288	0,80
3732290	0,80
3732304	0,80
3732324	0,80
3732326	0,80
3732327	0,80
3740290	0,80
3732335	0,80
3732348	0,80
3732349	0,80
3732355	0,80
3732361	0,80
3732366	0,80
3740326	0,80
3732380	0,80
3732385	0,80
3732387	0,80
3740342	0,80
3740343	0,80
3732396	0,80
3732399	0,80
3740352	0,80
3732417	0,80
3732416	0,80
3732426	0,80
3732427	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3732428		187199,56	495506,57	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732440		187208,68	495512,26	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732450		187219,96	495616,78	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732451		187214,56	495510,71	8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740353		187191,71	495598,42	5,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740364		187191,75	495497,95	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740376		187199,50	495481,67	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740377		187202,17	495497,71	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740386		187201,13	495495,39	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740394		187213,11	495492,80	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740396		187212,07	495490,48	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751814		187138,02	495622,86	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732512		187257,47	495619,80	9,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732559		187252,62	495511,14	9,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732548		187267,14	495634,85	9,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732602		187286,70	495525,13	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732603		187287,24	495560,83	9,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732613		187287,24	495560,83	9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732621		187290,66	495565,74	9,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732626		187291,86	495516,75	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732628		187294,07	495570,65	9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732633		187309,31	495567,32	9,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732634		187297,68	495509,41	8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732649		187307,26	495581,37	9,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732651		187315,83	495551,00	8,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732655		187306,59	495506,49	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732659		187308,15	495597,57	9,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732662		187315,83	495551,00	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732679		187323,65	495606,72	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732681		187320,89	495542,72	7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732689		187323,65	495606,72	9,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732690		187323,96	495531,44	8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732694		187336,77	495565,52	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732700		187339,12	495615,89	9,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732711		187339,12	495615,89	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732712		187341,42	495528,37	8,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732713		187351,82	495576,64	8,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732724		187351,20	495526,30	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732731		187354,62	495625,11	9,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732736		187351,37	495591,49	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732740		187354,62	495625,11	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732741		187356,49	495517,88	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732750		187362,08	495533,03	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732751		187367,76	495518,05	7,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740411		187233,33	495618,93	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740535		187366,24	495605,26	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3751295		187231,69	495639,76	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755318		187378,33	495500,75	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755536		187353,06	495597,91	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755537		187324,15	495584,00	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732766		187380,86	495595,01	7,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732772		187377,32	495630,28	9,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732779		187374,50	495547,41	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732783		187382,24	495630,68	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740545		187383,72	495614,19	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732792		187387,50	495631,10	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740546		187383,72	495614,19	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732796		187387,50	495631,10	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732799		187403,78	495556,81	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740548		187393,87	495615,00	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732803		187399,62	495601,80	9,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740550		187399,75	495537,42	5,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732808		187397,60	495631,90	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740551		187394,04	495613,01	2,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732816		187402,67	495632,41	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3732428	0,80
3732440	0,80
3732450	0,80
3732451	0,80
3740353	0,80
3740364	0,80
3740376	0,80
3740377	0,80
3740386	0,80
3740394	0,80
3740396	0,80
3751814	0,80
3732512	0,80
3732559	0,80
3732548	0,80
3732602	0,80
3732603	0,80
3732613	0,80
3732621	0,80
3732626	0,80
3732628	0,80
3732633	0,80
3732634	0,80
3732649	0,80
3732651	0,80
3732655	0,80
3732659	0,80
3732662	0,80
3732679	0,80
3732681	0,80
3732689	0,80
3732690	0,80
3732694	0,80
3732700	0,80
3732711	0,80
3732712	0,80
3732713	0,80
3732724	0,80
3732731	0,80
3732736	0,80
3732740	0,80
3732741	0,80
3732750	0,80
3732751	0,80
3740411	0,80
3740535	0,80
3751295	0,80
3755318	0,80
3755536	0,80
3755537	0,80
3732766	0,80
3732772	0,80
3732779	0,80
3732783	0,80
3740545	0,80
3732792	0,80
3740546	0,80
3732796	0,80
3732799	0,80
3740548	0,80
3732803	0,80
3740550	0,80
3732808	0,80
3740551	0,80
3732816	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3740555		187404,01	495616,80	2,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732817		187416,04	495571,01	7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732818		187407,95	495632,83	9,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740556		187404,01	495616,80	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740557		187412,68	495555,00	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732831		187422,86	495577,27	6,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732834		187423,20	495634,05	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740560		187424,48	495618,45	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740561		187424,90	495567,58	4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732849		187426,56	495604,95	7,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732850		187423,20	495634,05	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740564		187424,48	495618,45	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732863		187428,28	495634,34	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740567		187434,63	495619,26	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732869		187438,43	495635,15	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740568		187434,63	495619,26	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3750835		187420,75	495548,89	4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755423		187395,82	495525,50	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755422		187444,91	495583,53	3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740575		187445,28	495614,52	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740576		187447,08	495617,25	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740571		187444,99	495617,08	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740578		187460,25	495622,20	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732884		187449,44	495625,28	9,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732875		187438,43	495635,15	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732878		187448,57	495635,96	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732580		187284,99	495636,12	9,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732618		187292,14	495652,77	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732418		187200,06	495658,57	5,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732455		187214,24	495660,21	6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732609		187285,36	495660,13	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732472		187234,20	495664,66	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732510		187243,97	495668,38	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732607		187284,37	495669,80	9,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732550		187264,91	495674,13	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732589		187277,61	495674,14	9,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732430		187210,56	495683,28	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732369		187180,09	495697,93	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732480		187236,66	495705,52	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732350		187163,57	495696,38	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732554		187261,43	495702,05	6,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732407		187197,28	495717,40	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732446		187214,60	495713,26	7,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732478		187240,07	495723,82	7,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732691		187327,92	495657,67	12,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732698		187338,89	495730,49	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732710		187338,89	495730,49	6,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732722		187349,65	495731,40	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732733		187354,69	495735,96	6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732743		187360,41	495732,30	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732753		187360,41	495732,30	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732759		187365,45	495736,87	6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732774		187371,18	495733,21	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732782		187376,21	495737,77	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732791		187381,94	495734,11	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740338		187177,21	495708,98	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740375		187209,29	495648,04	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740387		187211,54	495687,99	4,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740392		187207,38	495635,72	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740406		187231,40	495640,36	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740409		187231,66	495644,22	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740414		187236,02	495634,53	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740421		187240,07	495723,82	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740449		187274,95	495663,30	2,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740467		187287,40	495704,61	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3740555	0,80
3732817	0,80
3732818	0,80
3740556	0,80
3740557	0,80
3732831	0,80
3732834	0,80
3740560	0,80
3740561	0,80
3732849	0,80
3732850	0,80
3740564	0,80
3732863	0,80
3740567	0,80
3732869	0,80
3740568	0,80
3750835	0,80
3755423	0,80
3755422	0,80
3740575	0,80
3740576	0,80
3740571	0,80
3740578	0,80
3732884	0,80
3732875	0,80
3732878	0,80
3732580	0,80
3732618	0,80
3732418	0,80
3732455	0,80
3732609	0,80
3732472	0,80
3732510	0,80
3732607	0,80
3732550	0,80
3732589	0,80
3732430	0,80
3732369	0,80
3732480	0,80
3732350	0,80
3732554	0,80
3732407	0,80
3732446	0,80
3732478	0,80
3732691	0,80
3732698	0,80
3732710	0,80
3732722	0,80
3732733	0,80
3732743	0,80
3732753	0,80
3732759	0,80
3732774	0,80
3732782	0,80
3732791	0,80
3740338	0,80
3740375	0,80
3740387	0,80
3740392	0,80
3740406	0,80
3740409	0,80
3740414	0,80
3740421	0,80
3740449	0,80
3740467	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3750849		187253,10	495706,86	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755350		187218,85	495686,37	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3755375		187226,74	495725,98	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732868		187439,19	495695,62	3,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732893		187461,52	495697,54	3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732867		187445,14	495703,61	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732886		187454,36	495704,13	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732866		187437,96	495710,37	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732892		187460,30	495712,27	3,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732865		187443,91	495718,33	3,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732891		187468,44	495720,36	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732862		187427,97	495724,33	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732890		187459,06	495727,00	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732861		187442,68	495733,02	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732814		187386,66	495738,64	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732889		187451,88	495733,81	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732859		187435,50	495739,84	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732888		187457,84	495741,72	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732858		187441,46	495747,73	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732887		187465,97	495749,83	3,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740540		187380,59	495745,30	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732856		187434,27	495754,56	3,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732885		187456,60	495756,46	3,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732764		187368,46	495764,46	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732778		187379,11	495765,35	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732787		187384,72	495765,82	6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732855		187440,23	495762,42	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732880		187445,51	495762,95	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732854		187433,04	495769,32	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732879		187455,74	495766,85	3,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732853		187439,87	495777,47	3,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732881		187464,13	495771,92	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731834		186952,34	495765,01	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731931		186981,31	495741,77	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731991		187007,78	495763,43	6,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732041		187024,61	495737,62	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739952		186934,01	495767,97	3,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739989		186956,34	495784,36	4,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740027		186979,70	495715,33	5,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740037		186990,26	495768,02	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740051		186999,80	495790,42	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740084		187006,73	495780,69	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740095		187016,55	495797,12	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740099		187011,56	495776,13	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740100		187009,15	495817,20	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740136		187033,82	495799,02	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740144		187035,38	495814,81	3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3740150		187036,19	495722,12	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748828		186969,15	495768,54	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3753618		186969,10	495788,54	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732547		187275,41	495746,87	8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732696		187336,42	495761,77	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732701		187336,42	495761,77	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732715		187341,80	495762,22	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732726		187347,11	495762,66	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732737		187357,79	495763,56	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732747		187363,20	495764,02	6,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3732755		187368,46	495764,46	6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3746569		187331,00	495760,28	6,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731526		186875,87	495108,78	9,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731614		186875,80	495111,74	4,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731634		186884,86	495129,04	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731463		186841,33	495136,48	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3748358		186888,96	495140,92	4,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731709		186905,21	495143,10	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3750849	0,80
3755350	0,80
3755375	0,80
3732868	0,80
3732893	0,80
3732867	0,80
3732886	0,80
3732866	0,80
3732892	0,80
3732865	0,80
3732891	0,80
3732862	0,80
3732890	0,80
3732861	0,80
3732814	0,80
3732889	0,80
3732859	0,80
3732888	0,80
3732858	0,80
3732887	0,80
3740540	0,80
3732856	0,80
3732885	0,80
3732764	0,80
3732778	0,80
3732787	0,80
3732855	0,80
3732880	0,80
3732854	0,80
3732879	0,80
3732853	0,80
3732881	0,80
3731834	0,80
3731931	0,80
3731991	0,80
3732041	0,80
3739952	0,80
3739989	0,80
3740027	0,80
3740037	0,80
3740051	0,80
3740084	0,80
3740095	0,80
3740099	0,80
3740100	0,80
3740136	0,80
3740144	0,80
3740150	0,80
3748828	0,80
3753618	0,80
3732547	0,80
3732696	0,80
3732701	0,80
3732715	0,80
3732726	0,80
3732737	0,80
3732747	0,80
3732755	0,80
3746569	0,80
3731526	0,80
3731614	0,80
3731634	0,80
3731463	0,80
3748358	0,80
3731709	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
3739847		186888,96	495140,92	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739824		186878,50	495144,70	4,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731775		186924,82	495168,90	7,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731464		186864,19	495169,06	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731800		186946,46	495183,27	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739953		186934,21	495192,65	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739915		186932,52	495206,92	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3739729		186849,10	495196,88	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3731924		186969,44	495188,00	5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	b02	186996,77	495469,02	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	b05	186996,32	495545,12	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	b08	186912,21	495507,89	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	b01	186924,40	495492,54	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	b03	186996,77	495469,02	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	b04	187005,22	495461,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	b07	186966,21	495561,94	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	b06	187003,76	495549,57	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		186982,95	495557,28	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		186987,62	495555,63	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	b10	186976,64	495482,17	3,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	b09	186957,81	495496,18	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: De Voord (toekomstige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 8k
3739847	0,80
3739824	0,80
3731775	0,80
3731464	0,80
3731800	0,80
3739953	0,80
3739915	0,80
3739729	0,80
3731924	0,80
02	0,80
05	0,80
08	0,80
01	0,80
03	0,80
04	0,80
07	0,80
06	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten (toekomstige situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (toekomstige situatie)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	27,48	25,80	22,26	32,26
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	29,40	27,75	24,22	34,22
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	19,42	15,77	12,12	22,12
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	22,48	17,59	13,90	23,90
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	34,34	31,21	27,62	37,62
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	36,94	34,21	30,64	40,64
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	36,94	34,12	30,54	40,54
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	39,70	37,25	33,69	43,69
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	37,43	35,40	31,86	41,86
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	40,00	37,98	34,44	44,44
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	37,28	35,43	31,90	41,90
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	40,48	38,71	35,18	45,18
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	40,16	35,14	31,62	41,62
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	42,79	38,98	35,46	45,46
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	27,25	23,40	19,84	29,84
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	29,10	25,55	21,99	31,99
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	41,14	35,95	32,43	42,43
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	43,09	39,00	35,47	45,47
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	40,66	35,37	31,84	41,84
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	42,73	38,35	34,83	44,83
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	37,53	31,61	27,99	37,99
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	39,88	34,80	31,20	41,20
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	34,87	29,13	25,50	35,50
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	37,43	32,39	28,79	38,79
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	34,67	29,64	26,03	36,03
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	37,31	32,55	28,95	38,95
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	30,26	25,48	21,89	31,89
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	33,13	28,87	25,29	35,29
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	28,19	23,62	20,04	30,04
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	30,77	26,88	23,30	33,30
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	26,36	20,27	16,56	26,56
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	30,75	26,45	22,84	32,84
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	41,62	36,92	33,40	43,40
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	42,28	38,33	34,81	44,81
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	42,35	38,64	35,12	45,12
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	38,06	34,64	31,12	41,12
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	38,79	35,85	32,33	42,33
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	39,06	36,31	32,78	42,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (toekomstige situatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	56,12	46,94	46,94
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	57,71	48,70	48,70
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	55,38	46,30	46,30
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	57,91	48,05	48,05
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	68,57	57,90	57,90
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	68,87	59,64	59,64
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	71,07	59,50	59,50
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	71,38	60,77	60,77
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	66,77	58,51	58,51
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	68,53	60,74	60,74
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	60,70	51,23	51,23
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	63,70	54,33	54,33
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	69,87	57,50	57,50
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	70,83	59,45	59,45
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	55,65	47,13	47,13
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	57,51	49,21	49,21
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	72,28	54,16	54,16
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	72,41	56,85	56,85
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	70,77	55,48	55,48
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	71,44	57,97	57,97
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	70,62	62,85	62,85
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	71,16	63,86	63,86
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	69,37	60,15	60,15
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	69,52	61,37	61,37
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	67,60	58,11	58,11
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	69,15	60,60	60,60
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	61,49	51,96	51,96
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	64,02	55,31	55,31
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	57,43	48,84	48,84
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	60,12	51,44	51,44
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	60,91	52,93	52,93
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	64,14	56,70	56,70
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	71,91	61,73	61,73
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	71,75	61,62	61,62
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	71,50	61,44	61,44
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	69,13	60,50	60,50
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	68,98	60,40	60,40
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	68,74	60,23	60,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy

Bijlage 3. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel (huidige situatie)

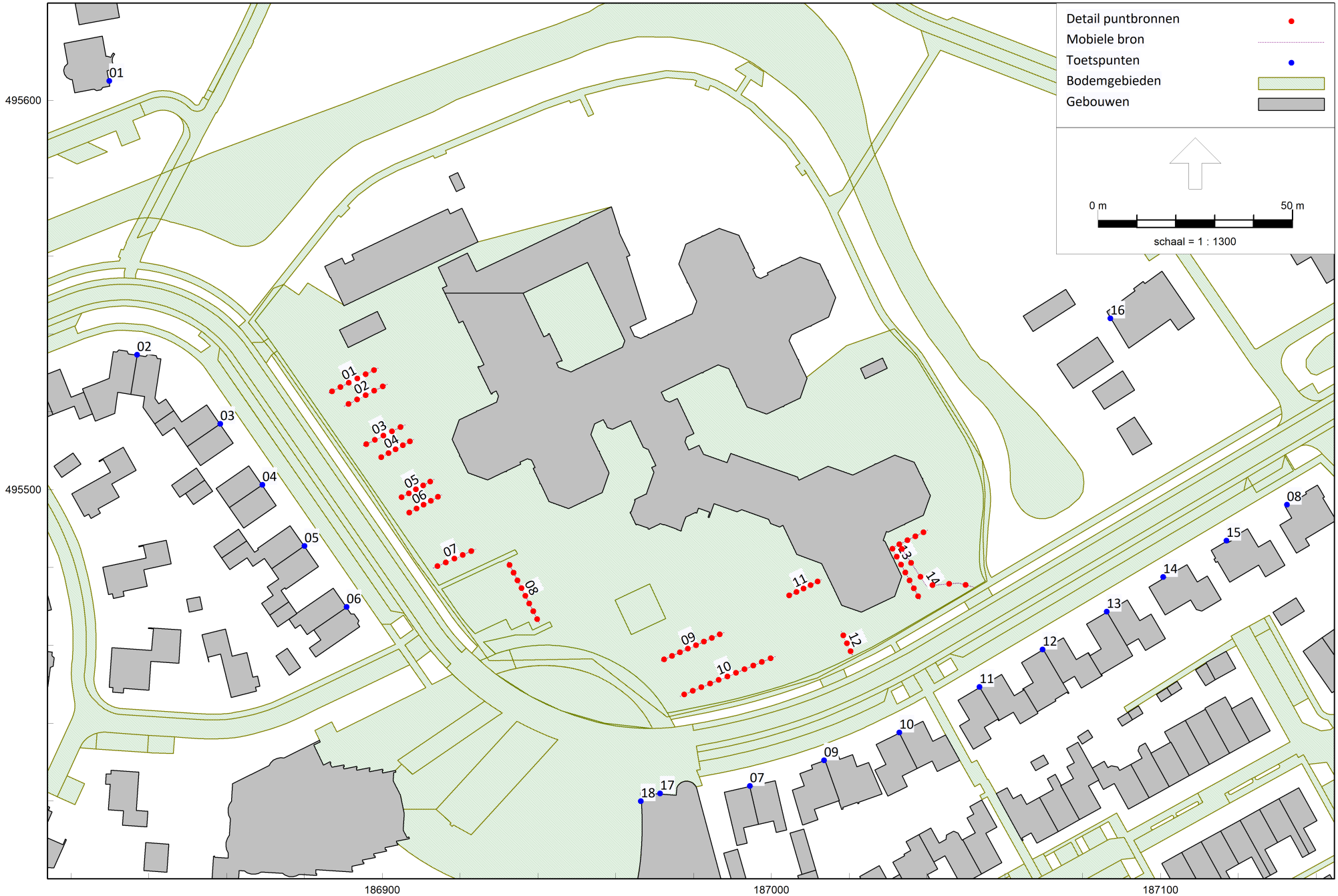
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	De Voord (beschouwing huidige situatie)
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Quoc Duong op 22-3-2023
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 21-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

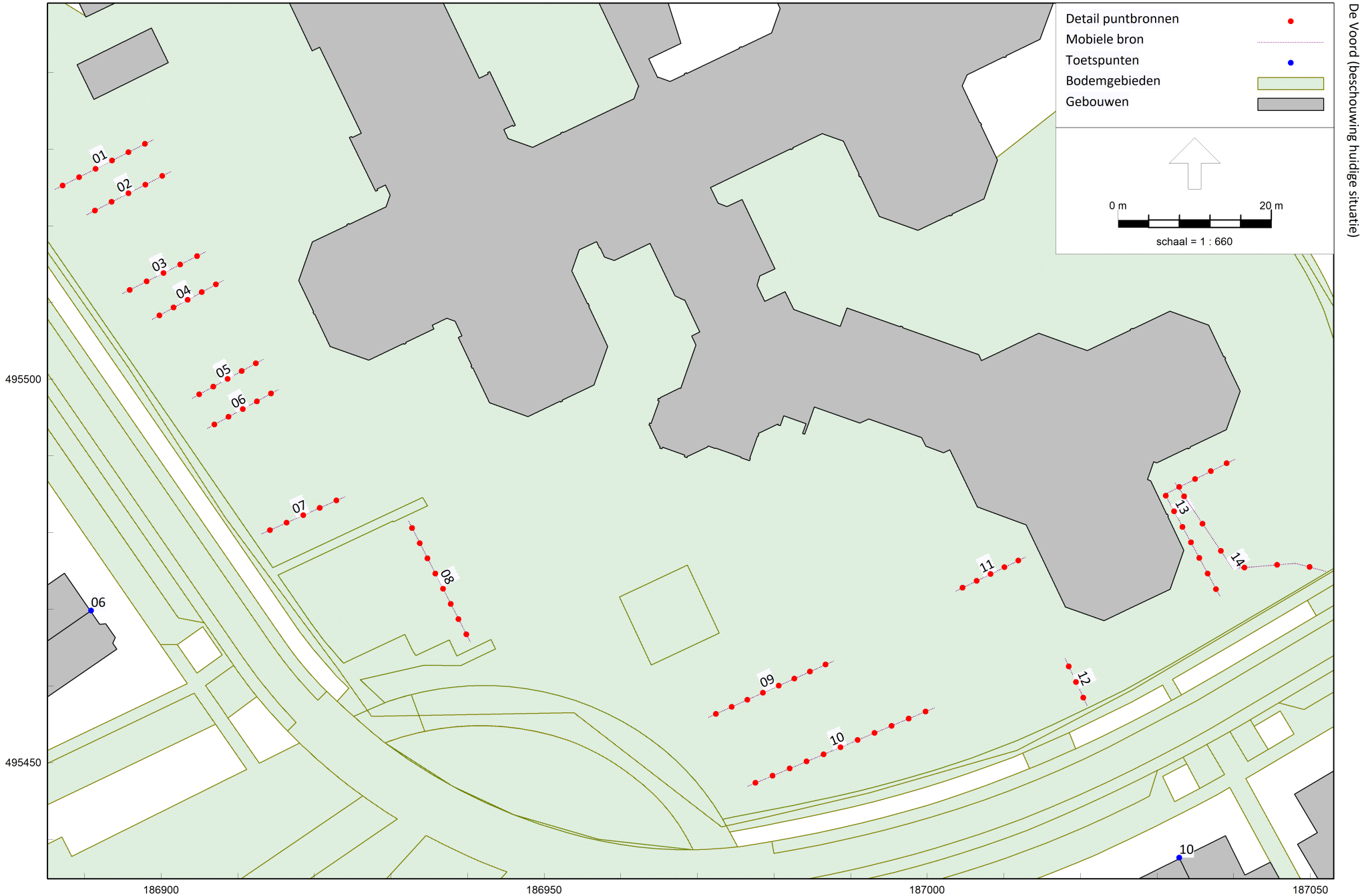
Rapport: Groepenbeheer
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Veldbloemenlaan 25 - Elburg
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	01	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	02	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	03	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	04	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	05	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	06	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	07	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	08	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	09	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	10	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	11	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	12	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	13	dichtslaande portier (max)
Lamax	Mobiele bron	14	vrachtwagen rijden (max)



De Voord (beschouwing huidige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (beschouwing huidige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy



De Voord (beschouwing huidige situatie)

HMRI, industrie, [Veldbloemenlaan 25 - De Voord (beschouwing huidige situatie)] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Econsultancy

Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
01	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,97	42,20	45,21	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
02	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,87	42,10	45,11	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
03	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,89	42,12	45,13	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
04	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
05	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
06	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,57	42,80	45,81	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
07	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,03	42,26	45,27	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
08	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,32	42,55	45,56	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
09	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,29	42,51	45,53	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
10	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	46,98	42,21	45,22	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
11	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,73	42,96	45,97	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
12	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,28	42,50	45,51	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
13	dichtslaande portier (max)	Lamax	0,75	10	1	1	1	47,16	42,39	45,40	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90	88,60	87,90
14	vrachtwagen rijden (max)	Lamax	1,00	10	1	--	--	44,46	--	--	65,00	71,00	86,00	96,00	87,00	101,00	103,00	102,00

Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	78,00	100,03
02	78,00	100,03
03	78,00	100,03
04	78,00	100,03
05	78,00	100,03
06	78,00	100,03
07	78,00	100,03
08	78,00	100,03
09	78,00	100,03
10	78,00	100,03
11	78,00	100,03
12	78,00	100,03
13	78,00	100,03
14	96,00	107,58

Bijlage 4. Berekeningsresultaten (huidige situatie)

Rapport: Resultatentabel
Model: De Voord (beschouwing huidige situatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	1,50	48,88	48,88	48,88
01_B	Ridderspoor 7	186829,87	495604,95	5,00	51,11	51,11	51,11
02_A	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	1,50	45,97	45,97	45,97
02_B	Veldbloemenlaan 10-12	186837,02	495534,60	5,00	48,88	48,88	48,88
03_A	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	1,50	59,31	59,31	59,31
03_B	Veldbloemenlaan 14-16	186858,38	495516,86	5,00	60,73	60,73	60,73
04_A	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	1,50	62,01	62,01	62,01
04_B	Veldbloemenlaan 18-20	186869,21	495501,19	5,00	63,40	63,40	63,40
05_A	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	1,50	60,87	60,87	60,87
05_B	Veldbloemenlaan 22-24	186880,07	495485,49	5,00	62,02	62,02	62,02
06_A	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	1,50	63,49	63,49	63,49
06_B	Veldbloemenlaan 26-28	186890,87	495469,81	5,00	64,24	64,24	64,24
07_A	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	1,50	60,09	60,09	60,09
07_B	Veldbloemenlaan 30-32	186994,52	495423,84	5,00	61,30	61,30	61,30
08_A	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	1,50	57,05	50,02	50,02
08_B	Veldbloemenlaan 58	187132,53	495496,08	5,00	58,62	51,95	51,95
09_A	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	1,50	61,61	60,32	60,32
09_B	Veldbloemenlaan 34-36	187013,58	495430,46	5,00	64,54	61,95	61,95
10_A	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	1,50	63,97	61,56	61,56
10_B	Veldbloemenlaan 38-40	187032,92	495437,59	5,00	65,78	62,07	62,07
11_A	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	1,50	72,26	61,50	61,50
11_B	Veldbloemenlaan 42-44	187053,48	495449,27	5,00	72,51	63,00	63,00
12_A	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	1,50	69,33	59,61	59,61
12_B	Veldbloemenlaan 46-48	187069,74	495458,90	5,00	69,43	62,05	62,05
13_A	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	1,50	67,17	57,88	57,88
13_B	Veldbloemenlaan 50-52	187086,23	495468,63	5,00	68,82	61,32	61,32
14_A	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	1,50	61,90	54,44	54,44
14_B	Veldbloemenlaan 54	187100,68	495477,51	5,00	64,80	57,80	57,80
15_A	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	1,50	58,24	52,54	52,54
15_B	Veldbloemenlaan 56	187116,98	495486,85	5,00	60,40	55,14	55,14
16_A	Weegbree 1	187087,13	495543,97	1,50	53,82	47,38	47,38
16_B	Weegbree 1	187087,13	495543,97	5,00	58,56	49,84	49,84
17_B	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	4,50	62,27	62,27	62,27
17_C	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	7,50	62,09	62,09	62,09
17_D	Klaverplein 6-46	186971,40	495421,90	10,50	61,81	61,81	61,81
18_B	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	4,50	56,63	56,63	56,63
18_C	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	7,50	56,72	56,72	56,72
18_D	Klaverplein 6-46	186966,49	495419,92	10,50	56,66	56,66	56,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Econsultancy

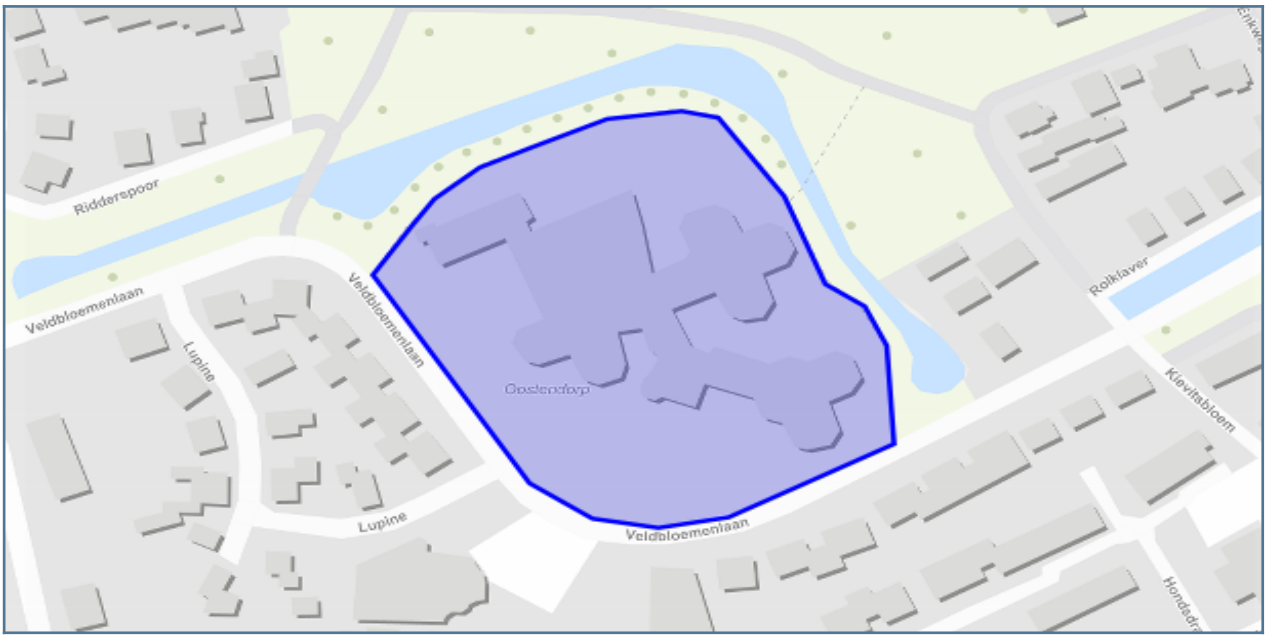
Bijlage 2: Digitale Watertoets en aanvraag

Normale procedure in Waterschap Vallei en Veluwe

Algemene informatie

Aanvraag gestart	03-11-2023 13:30
Aanvraag ingediend	03-11-2023 13:35
Aanvraagnummer	00017816
Bevoegd gezag	Waterschap Vallei en Veluwe
E-mailadres	frank.steenhuis@proruimte.nl
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	Frank Steenhuis
Wat is uw emailadres?	frank.steenhuis@proruimte.nl
Wat is uw telefoonnummer?	0642922242
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	frank.steenhuis@proruimte.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0642922242
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	Gerard Riezebos
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	gerard.riezebos@elburg.nl
Wat is de naam van het plan?	Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg
Geef een korte omschrijving van het plan.	Het hoofdgebouw van de zorginstelling wordt gesloopt en ter plaatse wordt vervangende nieuwbouw gerealiseerd. Door minimalisering van erfverharding en toepassing van daktuinen/ sedum daken neemt de verharding binnen het plangebied af met ca. 3.161 m².
Wat is het adres van het plan / omschrijving ligging plangebied?	Veldbloemenlaan 25, Elburg
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 20231025_VOORD_VOIP_A0.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Uw plan heeft invloed op het watersysteem, waterkeringen en/of afvalwaterketen. Het waterschap wil graag met u overleggen wat deze invloed is en welke maatregelen wellicht genomen kunnen worden in uw plan. Wij streven ernaar binnen twee weken contact met u op te nemen om nadere afspraken te maken en advies te geven. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via het algemene nummer (055-5272911) en vragen naar de planadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

In het overleg tussen u en het waterschap worden afspraken gemaakt over het borgen van de waterbelangen in uw plan. Het is van belang dat u de uitkomsten van het overleg en de gemaakte afspraken vastlegt in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan. Waar nodig vraagt het ook om verwerking op de verbeelding en/of in de regels. Dit zal blijken uit het overleg met het waterschap. De waterparagraaf dient in ieder geval een beschrijving van de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie te bevatten waarbij de relevante wateraspecten worden beschreven. Daarnaast dienen bij een bestemmingsplan de primaire watergangen, waterkeringen, riooltransportleidingen en waterbergingsgebieden op de verbeelding bij het bestemmingsplan zichtbaar te zijn.

LET OP: het invullen van de digitale watertoets is geen aanvraag voor een watervergunning. De uitkomsten van de digitale watertoets zijn bedoeld voor de (ruimtelijke) planvormingfase. Eventueel benodigde vergunningen worden niet binnen de watertoetsprocedure of met deze Digitale Watertoets geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Een watervergunning van het waterschap is bijvoorbeeld nodig voor het dempen en/of vergraven van watergangen, het lozen van water op oppervlaktewater en het onttrekken van grondwater. Informatie over een watervergunning kunt u vinden op de website van het waterschap (https://www.vallei-veluwe.nl/toptaken/vergunning-aanvragen/). Op www.omgevingsloket.nl kunt u een watervergunning aanvragen.

Dien deze aanvraag in door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. Het waterschap ontvangt dan een afschift van deze aanvraag.

Waar moet ik op letten?

U dient deze aanvraag in te dienen door op de knop "DIRECT AANVRAGEN" te drukken. Als u dit niet doet, wordt de aanvraag niet doorgezet naar het waterschap en zijn wij nog niet op de hoogte van uw plan.

U dient afstemming te hebben met het waterschap. Hier wordt bepaald welke invloed uw plan heeft en welke maatregelen genomen moeten worden. De uitkomsten van de afstemming dient u op te nemen in uw plan en de maatregelen moeten hierin opgenomen worden.

Met deze watertoets is uw plan naast het beleid van het waterschap gelegd. Hieruit is de conclusie naar voren gekomen dat het plan invloed heeft op de waterhuishouding en/of de afvalwaterketen. Deze beoordeling heeft plaats gevonden vanuit het beleid van het waterschap. Voor het waterschap leidt een toename van verharding alleen tot een watercompensatieopgave (noodzaak tot waterberging) als er een toename is van 1500 m2 of meer. Een groot aantal gemeenten stelt ook eisen bij de reasliatie van nieuw verhard oppervlak of bij herontwikkeling van bestaand verhard gebied. Het kan dan ook zijn dat de gemeente wel/ook eisen aan uw plan stelt. Het is van belang om dit na te vragen bij de betreffende gemeente.

2. Advies Algemeen

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C. (https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/)

3. Advies leggerwatergang

Wat moet ik doen?

"Wij verzoeken u om uw plan bij ons in te dienen, via de blauwe knop 'DIRECT AANVRAGEN"" in het overzicht op de vorige pagina. Het waterschap zal u dan uitnodigen voor een overleg. In dit overleg bespreken we welke gevolgen de ontwikkeling heeft voor de A- en/of B-watergangen in het plangebied en met welke regels (Keur) rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking van het plan.

U dient uw plan eventueel aan te passen zodat het voldoet aan de eisen die het waterschap stelt omtrent A- en B-watergangen. De resultaten van het overleg dient u op te nemen in de toelichting van het bestemmingsplan.

LET OP: met het aanvragen van de watertoets gaat u in gesprek met het waterschap over de waterschapsbelangen. Dit is geen vergunningenprocedure. Mogelijk moet u nog een watervergunning aanvragen voor uw plan. Daarnaast zijn er mogelijk nog andere belangen in het gebied (provincie, gemeente). U dient zelf contact op te nemen over de mogelijke gevolgen voor uw plan."

Waar moet ik op letten?

In de Keur en de legger van het waterschap is informatie vastgelegd over de bestaande watergangen. Het is van belang dat uw plan geen negatieve invloed heeft op de aan- en afvoerfunctie van de watergang en de watergang bereikbaar is voor onderhoud. Om A- en B-watergangen te kunnen onderhouden, moet er bijvoorbeeld een vrije ruimte (onderhoudsstrook) van minimaal 5 meter aan één of beide kanten (afhankelijk van breedte watergang) van de watergang beschikbaar zijn. In overleg met het waterschap moet worden bekeken wat in uw situatie van belang is en hoe u binnen uw plan om kunt gaan met de aanwezige watergang(en).

Achtergrondinformatie

A- en B- watergangen zijn watergangen die belangrijk zijn voor de watertoevoer of -afvoer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het belangrijk dat de functie van deze watergangen en de benodigde ruimte voor onderhoudswerkzaamheden beschermd wordt.

Waar de leggerwatergangen zich bevinden en welke eisen eraan gekoppeld zijn kunt u vinden in de legger en de Keur van het waterschap. https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-water/

Bijlage 3: Tekening waterbergingsmaatregelen

BESTAAND VOETPAD
BESTAANDE BUURTMOESTUIN
KAS
open verharding
63 m3
50 m3
70 m3
37 m3
33 m3
25 m3
20 m3
42 m3
40 PARKEERPLAATSEN
BESTAANDE WONINGEN
Bestaand gebouw
+berging 585 m2
10 PARKEER-PLAATSEN
BESTAANDE BERGING
28 PARKEERPLAATSEN
IN-/ UITRIT
PRIVE TERRAS
TERRAS HUISKAMER
TERRAS ACTIVITEITEN
36 PARKEER PLAATSEN
12 PARKEER PLAATSEN
OPSTELPLAATS LADEN/LOSSEN
UITRIT MET SLAGBOOM VOOR UITRIJDEN TOEGANKELIJK VOOR IN EN UIT FIETSERS EN WANDELAARS
INRIT/UITRIT T.B.V. LADEN EN LOSSEN / VUILNISWAGEN MET LAGE SCHUIFPOORT
LEGENDA - WATERBERGING
werkgrens
verharding watert af op groen
parkeervakken in open verharding
te realiseren wadi's
sedum/daktuinconstructie
N
0 2,5 5 7,5 10 12,5m
DE VOORD - ELBURG
BIJLAGE: WATERBERGING
schaal: 1:250
formaat: A0
datum: 02-11-2023
ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL

Bijlage 4: Quickscan flora en fauna

GRAS ADVIES
GROEN RECREATIE SPORT

Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming

De Voord in Elburg

Versie: 2

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Colofon

Titel:	Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming	
	De Voord in Elburg	
Projectcode	P03856	
Versie:	2	
Datum	31-01-2023, Aangevuld op 23-10-2023	
Opdrachtgever:	Witpaard Dorpsweg 103, 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	M.W.J. Witjes	
Telefoon:	074 - 202 02 58	
Email:	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding 6
2 Wet natuurbescherming 7
2.1 Beschermde gebieden 7
2.1.1 Natura 2000 7
2.1.2 Natuurnetwerk Nederland 7
2.2 Beschermde soorten 8
2.3 Houtopstanden 8
2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming 8
2.4.1 Gedragscodes 9
2.5 Invasieve soorten 9
3 Projectgebied 10
3.1 Gebiedsbeschrijving 10
3.2 Beoogd projectresultaat 11
4 Onderzoeksopzet 12
5 Resultaten 14
5.1 Beschermde gebieden 14
5.1.1 Natura 2000 14
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland 15
5.2 Beschermde soorten 15
5.2.1 Bekende waarnemingen 15
5.2.2 Resultaten veldbezoek 16
5.3 Houtopstanden 18
6 Conclusie en aanbevelingen 19
6.1 Beschermde gebieden 19
6.2 Beschermde soorten 19
6.2.1 Flora 19
6.2.2 Zoogdieren 19
6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen 19
6.2.4 Vogels 19
6.2.5 Reptielen 19
6.2.6 Vissen en amfibieën 20
6.2.7 Ongewervelden 20
6.3 Houtopstanden 20
Bronnen 21

Bijlagen

Bijlage 1: Wet natuurbescherming

Bijlage 2: Impressie projectgebied

Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken

Samenvatting

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg en heeft een oppervlakte van ca. 2,5 ha. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

Om het projectgebied te controleren op eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als volgt:

1. De aanwezigheid van vleermuizen kan niet worden uitgesloten binnen het projectgebied. Om de aanwezigheid van deze soortgroep aan te tonen of uit te sluiten is aanvullend onderzoek geadviseerd.

2. Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bosschages in het projectgebied als broedlocatie gebruiken. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk, onder voorwaarde dat er buiten het broedseizoen om wordt gewerkt. Of onder voorwaarde dat eventuele nesten in de bosschages tijdens het broedseizoen niet worden verstoord. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Mocht er binnen het broedseizoen werkzaamheden gepland staan dan moet het gebied maximaal drie dagen vóór aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog worden vrijgegeven middels een broedvogelinspectie. Tijdens de werkzaamheden wordt aangeraden mitigerende maatregelen te treffen om het gebied broedvrij te houden.

3. De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.

1 Inleiding

Een quickscan flora en fauna is uitgevoerd voor het zorgcomplex de Voogd aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De initiatiefnemer is voornemens om een groot deel van het complex te slopen en te renoveren.

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden. De werkzaamheden vinden gefaseerd plaats.

De geplande werkzaamheden hebben mogelijk invloed op (beschermde) flora en fauna. Tijdens een verkennend onderzoek, de quickscan, wordt de invloed van het project op (beschermde) flora en fauna beoordeeld. Tijdens deze quickscan is de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten in en in de directe omgeving van het projectgebied inzichtelijk gemaakt. Daarnaast is de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie zijn uitspraken gedaan over mogelijke effecten van het voorgenomen project. Deze vindt u terug in de voorliggende rapportage.

De quickscan is met een enkel locatiebezoek, een momentopname van de aanwezige flora en fauna. Zodoende kan er slechts in beperkte mate uitsluitsel gegeven worden over de aanwezige flora en fauna. Wanneer GRAS Advies redelijkerwijs verwacht dat het uitvoeren van het project een negatief effect heeft op beschermde gebieden, houtopstanden en/of beschermde flora en/of fauna, kan aanvullend onderzoek gewenst zijn.

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving, bestaande uit de 'Natuurbeschermingswet 1998', de 'Boswet' en de 'Flora- en Faunawet', is per 1 januari 2017 vervangen door de 'Wet natuurbescherming'. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. Dit hoofdstuk licht de inhoud van de Wet natuurbescherming toe. De Wet natuurbescherming is gericht op het beschermen van:

- beschermde gebieden;
- beschermde soorten;
- Houtopstanden.

2.1 Beschermde gebieden

2.1.1 Natura 2000

De bescherming van de ruim 160 Natura 2000-gebieden in Nederland wordt gewaarborgd in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Er wordt bij ieder project (activiteit of handeling), zowel binnen als buiten Natura-2000 gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. De volgende verboden gelden namens artikel 2.7, 2e lid:

- De kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- Een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Wanneer een project één of beide verboden dreigt te overtreden kan het bevoegd gezag een vergunning verlenen. Hiervoor dient een groter maatschappelijk belang aanwezig te zijn en een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: 'activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat'.

2.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Aanvullend op de natuurwetgeving is er natuurbeleid. De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling hiervan. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, ofwel EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar én met het omringende agrarisch gebied verbinden.

Natuurbeleid is een zachter kader dan de natuurwetgeving, maar is ook van belang voor ruimtelijke plannen. Projecten worden getoetst aan de hand van de 'Spelregels EHS' (uitwerking van gemeenschappelijk opgesteld beleidskader). Deze spelregels zijn verweven in het provinciaal beleid.

Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen in het NNN die afwijken van het bestemmingsplan en met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan. Tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven.

Het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, 2.10) voorziet juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid.

In Natuurnetwerk Nederland liggen de volgende natuurgebieden:

- bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken);
- gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ca. 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, Nederlandse deel Noordzee en Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

2.2 Beschermde soorten

De Wet natuurbescherming heeft als doelstelling het beschermen en in stand houden van de Nederlandse natuurgebieden en bescherming van de Nederlandse Flora & Fauna (Bijlage 1).

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:
- soorten van de Vogelrichtlijn (alle van nature in Nederland in het wild voorkomende soorten);
- soorten van de Habitatrichtlijn;
- andere soorten.

Daarnaast zijn er:
- vrijgestelde soorten (bepaald per provincie en landelijk);
- jaarrond beschermde vogelnesten.

En bestaat er:
- de zorgplicht.

2.3 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming spreekt over een houtopstand indien sprake is van een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:
- een grond oppervlakte beslaat van tien are of meer of;
- bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De Wet natuurbescherming heeft geen betrekking op (artikel 4.1):
- houtopstanden binnen het besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed:
  - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen;
  - beplantingen langs waterwegen, en
  - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - tenminste eens per tien jaar worden geoogst;
  - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid;
  - bestaan uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
  - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.4 Ontheffing of vrijstelling Wet natuurbescherming

Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden toegebracht aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan door een ontheffing of vrijstelling. Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling, is er een stappenplan opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken (Bijlage 4). De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen ligt bij de provincies. Enkel bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de volgende criteria worden voldaan:
- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5a).
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5b3).

- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wet natuurbescherming artikel 3.8, lid 5c).

2.4.1 Gedragscodes

In de Wet natuurbescherming is de mogelijkheid opgenomen om een vrijstelling te verkrijgen indien wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode (art 3.31). In de mogelijkheid die de wet biedt wordt ook aangegeven dat er met betrekking tot de Europees beschermde soorten een gedragscode kan worden goedgekeurd voor ruimtelijke ontwikkelingen. Dit naast beheer en onderhoud, waarvoor in de Flora- en Faunawet reeds een vrijstelling gold als werd gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode.

Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog géén gedragscodes goedgekeurd voor de nieuwe beschermde soorten of voor de Europees beschermde soorten voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij de bepaling of een gedragscode van toepassing is voor de type ingreep en de voorkomende beschermde soorten.

2.5 Invasieve soorten

Per 3 augustus 2016 is het verboden (EU-exotenverordening 1143/2014) om schadelijke exotische planten en dieren te:

- bezitten;
- verhandelen;
- kweken;
- gebruiken;
- transporteren;
- vrijlaten.

Verder geldt de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen en te verwijderen. Als dat niet lukt, moeten er maatregelen worden getroffen om de populatie zodanig te beheren dat verspreiding zoveel mogelijk wordt voorkomen. In Nederland zijn de provincies verantwoordelijk voor de aanpak van invasieve exoten die in 2016 en 2017 op de lijst zijn geplaatst. Uitgezonderd de wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeft waar het Rijk voor verantwoordelijk is en de beverrat die onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen valt. Op de website van de Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) is de (dynamische) lijst te vinden van soorten die op de Unielijst staan (NVWA 2022). Deze invasieve soorten brengen schade toe aan de biodiversiteit en/of ecosysteemdiensten, of zullen dat in de toekomst waarschijnlijk gaan doen. Daarnaast kunnen ze nadelige gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid, veiligheid of de economie.

3 Projectgebied

Tijdens een quickscan wordt onderscheid gemaakt tussen het projectgebied, daar waar de werkzaamheden plaatsvinden, en het onderzoeksgebied ofwel de directe omgeving van het projectgebied. Het onderzoeksgebied wordt bepaald aan de hand van de afstand waarbinnen beschermde diersoorten verstoring kunnen ondervinden van de voorgenomen/verwachte werkzaamheden.

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg en heeft een oppervlakte van ca. 2,5 ha (Afbeelding 3.1). Op het perceel bevindt zich een zorginstelling gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag en kortdurend verblijf en eerstelijnsbehandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling (revalidatie). De zorginstelling is grotendeels in 1996 gebouwd. Het westelijk gelegen losstaande gebouw is jaren later in 2007 gerealiseerd.

Het projectgebied is gelegen aan de westzijde van Elburg en is omgeven door bebouwing, wegen en een watergang. Ten noorden van het project gebied ligt een park met meerdere velden en bomen. Het oostelijk en zuidelijk deel grenzen aan de veldbloemenlaan en bebouwing. Ten westen wordt het projectgebied begrenst door een watergang en bebouwing (Afbeelding 3.2). Binnen het projectgebied zijn naast bebouwing, ook parkeerplaatsen, een moestuin, enkele bomen en struiken aanwezig. Een impressie van het projectgebied is te vinden in Bijlage 2.

Afbeelding 3.1. Ligging van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 3.2. Luchtfoto van het projectgebied (rood kader).

3.2 Beoogd projectresultaat

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren welke aansluit op de huidige wensen en behoeften van de doelgroep. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden (Afbeelding 3.3.)

Het beoogde programma bestaat uit ca. 130 zorgstudio's en ca. 20 appartementen voor reguliere bewoning, in totaal ca. 150 eenheden. Gedurende de uitvoering wil Zorgverlening Het Baken tijdelijke huisvesting voor bewoners op andere locaties zoveel mogelijk voorkomen. Daarnaast is het streven om bewoners maar één keer te laten verhuizen. Hierdoor is gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren waarbij eerst een gedeelte van de nieuwbouw wordt gerealiseerd, bewoners worden verhuisd en vervolgens het leegstaande gedeelte wordt gesloopt.

Afbeelding 3.3. Schets van de toekomstige situatie.

4 Onderzoeksopzet

Bij de uitvoering van deze quickscan is onderzocht of het voorgenomen project mogelijk effect heeft op beschermde gebieden, plant- en diersoorten en houtopstanden. Hiervoor is zowel een voor- als een locatieonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een effectenbeoordeling.

Tijdens het vooronderzoek is informatie verzameld over:

- Het projectgebied en de positie van het projectgebied t.o.v. beschermde gebieden in de omgeving;
- Waarnemingen van plant- en diersoorten in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied. Hierbij zijn de Nederlandse Database Flora en Fauna (NDFF) en de verspreidingsatlas geraadpleegd.

Tijdens het locatieonderzoek is gekeken naar:

- aanwezigheid van beschermde plantensoorten;
- aanwezigheid van (sporen van) beschermde diersoorten;
- aanwezigheid van leefgebieden en soort-specifieke functies voor beschermde soorten zoals oppervlaktewater, schuilgelegenheden, specifieke plantensoorten en lijnvormige elementen.

Het onderzoeksgebied is ter plaatse bepaald door een deskundig ecoloog a.d.h.v. de verwachtte invloed van het project op beschermde flora en fauna. Het bezoek is uitgevoerd tijdens droge weersomstandigheden met een maximale windkracht van 3 Bft.

De ecologen van GRAS Advies spannen zich maximaal in om het onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS Advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Bij de effectenbeoordeling zijn de resultaten van het vooronderzoek, het locatiebezoek en het voorgenomen project in overweging genomen. Daarmee kan GRAS Advies een goede inschatting maken van de invloed van het voorgenomen project op beschermde natuurgebieden, (potentieel) aanwezige beschermde soorten en al dan niet aanwezige houtopstanden.

Vleermuizen
Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is gelet op de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen binnen en rondom het projectgebied. Dit wordt gedaan a.d.h.v. sporen, algemene geschiktheidsbepalingen voor verblijfplaatsen en geluiden (wanneer het locatiebezoek in de avonduren plaatsvindt). Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten en kieren van bomen en besloten of donkere ruimten van gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarnaast is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende Vleermuisprotocol (2021) aangehouden. Hierbij gaat het om objecten die voor de vleermuis van belang zijn en die door de beoogde activiteit of het plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

5 Resultaten

5.1 Beschermde gebieden

5.1.1 Natura 2000

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (Afbeelding 5.1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Veluwerandmeren op ca. 2 km afstand van het projectgebied. Het wordt hiervan gescheiden door bebouwde kom, agrarisch gebied en wegen.

Omdat het projectgebied zich ruim buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied bevindt, kan verstoring van Natura 2000-gebieden op voorhand worden uitgesloten.

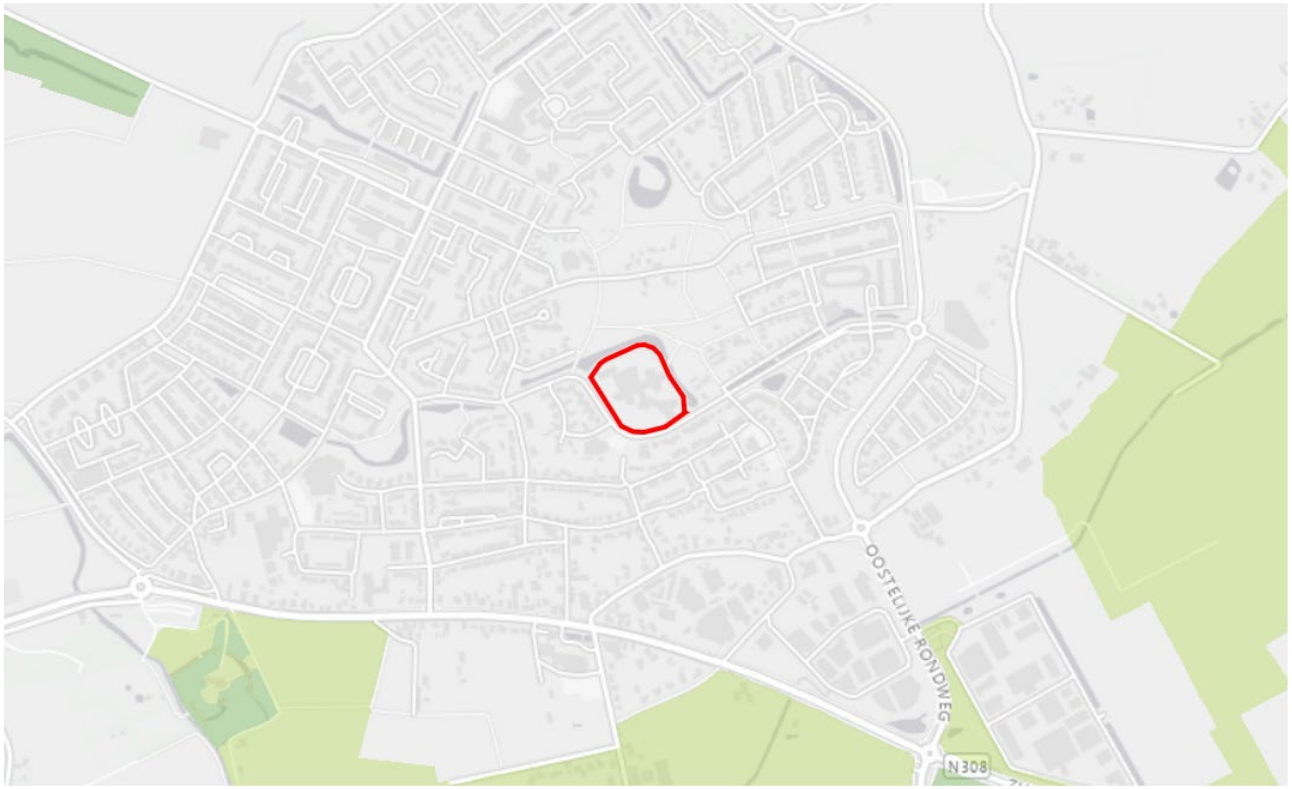
Eventuele effecten van de stikstofemissie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden en het toekomstig gebruik vallen buiten het kader van dit onderzoek.

Afbeelding 5.1. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebied de (groen vlak).

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland, ofwel NNN (Afbeelding 5.2). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het NNN ligt op ca. 850 m afstand. Het projectgebied wordt van dit NNN-gebied gescheiden door de bebouwde kom, agrarisch gebied en wegen.

Omdat het projectgebied zich buiten de begrenzing van het NNN-gebied bevindt, kan verstoring van NNN-gebieden op voorhand worden uitgesloten.



Afbeelding 5.2. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natuurnetwerk Nederland gebieden (donker groen) en gebieden bestemd als groene ontwikkelingszones van het Gelders natuurnetwerk (licht groen).

5.2 Beschermde soorten

5.2.1 Bekende waarnemingen

GRAS Advies heeft vooronderzoek verricht alvorens het projectgebied te hebben bezocht. Hiervoor is voornamelijk de NDFF geraadpleegd. Dit resulteert in een overzicht van mogelijk aanwezige en te verwachten beschermde soorten binnen en rondom het projectgebied. Deze database bevat alleen gevalideerde waarnemingen. NDFF is echter een hulpmiddel. Wanneer een soort niet geregistreerd staat in de NDFF omgeving, houdt dit niet in dat deze daar ook daadwerkelijk afwezig is.

Met behulp van NDFF zijn in het projectgebied en de directe omgeving ervan de waarnemingen van beschermde soorten in de afgelopen vijf jaar verzameld.

Flora:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde flora binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vleermuizen:
In het projectgebied en de directe omgeving ervan zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, meervleermuis (uitvliegend, buiten projectgebied) en rosse vleermuis.

Overige zoogdieren:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde overige zoogdieren binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vogels:
In tabel 5.1 staan de vogelsoorten die zijn waargenomen in of in de directe omgeving van het projectgebied.

Tabel 5.1. Bekende NDFF waarnemingen van beschermde vogels in en rondom het projectgebied.

Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4	Vogels jaarrond beschermde nesten categorie 5
Boomvalk	Boerenzwaluw
Buizerd	Ekster
Gierzwaluw	Groene specht
Huismus	IJsvogel
Ooievaar	Huiszwaluw
Ransuil	Koolmees
Slechtvalk	Pimpelmees
Sperwer	Spreeuw
Steenuil	Zwarte mees
	Zwarte roodstaart

Reptielen:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Amfibieën:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde amfibieën binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Vissen:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vissen binnen het projectgebied en de directe omgeving.

Ongewervelden:
Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden binnen het projectgebied en de directe omgeving.

5.2.2 Resultaten veldbezoek

Tabel 5.2. Gegevens locatiebezoek.

Datum	11-01-2023, ochtend
Weer	Droog, zonnig, 9 ˚C, wind WZW, 3 Bft

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de aanwezige plant- en diersoorten in en rondom het projectgebied. Naast de aanwezige soorten is er ook gezocht naar sporen zoals nesten, poot afdrukken, wildwissels en uitwerpselen.

Flora
Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen. Ook zijn er geen exoten vallend onder de Unielijst exoten waargenomen.

Gezien de huidige inrichting van het projectgebied kan er redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Zoogdieren
De aanwezige vegetatie zal niet of nauwelijks worden aangetast. De beoogde ontwikkeling heeft daarmee geen negatief effect op soorten als egel, haas of kleine marterachtigen. Daarnaast heeft de nieuwe situatie tot gevolg dat er meer groen in het projectgebied aanwezig is welke ook beter aansluit op de omgeving. Hiermee worden eventuele migratieroutes gecreëerd en/of versterkt en komt er meer foerageerhabitat vrij.

Steenmarter
Het is mogelijk dat steenmarters voorkomen in de directe omgeving van het projectgebied. Voor deze soort geldt dat er binnen het projectgebied geen geschikte verblijfplaats mogelijkheden zijn. Daarnaast is het project gebied matig geschikt als foerageergebied. Steenmarters hebben voornamelijk nesten in oude schuren of oude steenhopen. Steenmarters foerageren voornamelijk in gebieden met kleinschalige landbouw, heggen en geriefbosjes. Dit is in het projectgebied niet aanwezig, maar wel daarbuiten. De aanwezigheid van steenmarters binnen het projectgebied zal beperkt zijn tot passerende exemplaren. Van negatieve effecten op steenmarters als gevolg van de werkzaamheden is geen sprake.

Zoogdieren: vleermuizen

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen die op een verblijfplaats duiden. Het gehele te slopen complex beschikt echter wel over open stootvoegen en ruimtes aan de bovenzijde van de gevels. Deze openingen zijn groot genoeg voor vleermuizen om in te kruipen. Via deze openingen kunnen vleermuizen ruimtes bereiken die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. De aanwezigheid van verblijfplaatsen binnen het projectgebied kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten.

De verwachte soorten die verblijfplaatsen kunnen hebben binnen het projectgebied zijn: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

Binnen het projectgebied zijn de volgende verblijfplaatsen mogelijk: zomerverblijfplaats, kraamverblijfplaats en paarverblijfplaats. Daarnaast is de aanwezigheid van een massawinterverblijf voor gewone dwergvleermuizen niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de aanwezigheid van liftschachten en trappenhuizen in het te slopen pand.

Het gehele projectgebied kan geschikt zijn als foerageerlocatie voor vleermuizen. Voornamelijk aan de randen rondom de watergang is het als zodanig geschikt. Het is echter niet aannemelijk dat binnen het projectgebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen aanwezig is.

Er is sprake van lijnvormige structuren binnen het projectgebied. Deze structuren zijn binnen het projectgebied aanwezig in de vorm van het te slopen en te behouden gebouw. Een functie als vliegroute voor vleermuizen is daarom mogelijk binnen het projectgebied aanwezig. Gezien de geschiktheid van het gebouw als verblijfplaats voor vleermuizen, is de aanwezigheid van een essentiële vliegroute niet op voorhand uit te sluiten.

Vogels
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen en bosschages gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Er zijn in de bomen geen nesten van jaarrond beschermde soorten aangetroffen. Ook voor gebouw bewonende broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals de huismus en gierzwaluw, geldt dat het gebouw niet geschikt is als potentiële nestlocatie.

Steenuil
Er zijn waarnemingen bekend van de steenuil in de omgeving van het projectgebied. Voor deze soort geldt dat er binnen het project gebied geen geschikte nest mogelijkheden zijn. Daarnaast is het project gebied matig geschikt als foerageergebied. De steenuil is een soort die voorkomt in het kleinschalig agrarisch natuurlandschap. Dit is binnen het projectgebied niet aanwezig, maar wel daarbuiten. De aanwezigheid van steenuilen binnen het projectgebied zal beperkt zijn tot passerende exemplaren. Van negatieve effecten op steenuilen als gevolg van de werkzaamheden is geen sprake.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen is globaal aan te geven tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Als toch gewerkt wordt tijdens het broedseizoen, dienen de aanwezige bosschages niet te worden verstoort. Ook is het mogelijk

vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels door een deskundig ecoloog.

Reptielen
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde reptielen waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde reptielen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vissen
Aan de rand van het projectgebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

Ongewervelden
Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde ongewervelden waargenomen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten ongewervelden in het projectgebied aanwezig zijn.

5.3 Houtopstanden

Omdat het projectgebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is het onderdeel ‘Houtopstanden’ van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Beschermde gebieden

Het project gebied ligt buiten zowel Natura 2000-gebieden als Natuurnetwerk Nederland gebieden. Gezien de beperkte impact van de ontwikkeling en de afstanden tussen het projectgebied en deze gebieden, wordt verstoring hiervan uitgesloten.

6.2 Beschermde soorten

6.2.1 Flora

Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde plantensoorten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde vegetatie en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.2 Zoogdieren

Er worden enkel sporadisch bezoekende zoogdieren verwacht binnen het projectgebied.

Een nader onderzoek naar beschermde zoogdieren en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.3 Zoogdieren: vleermuizen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes kan niet op voorhand worden uitgesloten.

Een nader onderzoek naar beschermde vleermuizen en/of een ontheffingsaanvraag is benodigd.

6.2.4 Vogels

Er zijn geen beschermde vogelsoorten, jaarrond beschermde nesten of geschikte broedlocaties voor vogels waargenomen binnen het projectgebied.

Het projectgebied is (onderdeel van) het leefgebied voor o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages in het projectgebied als broedlocatie gaan gebruiken. Verstoring van broedvogels kan voorkomen worden door de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen, globaal tussen 15 maart en 15 juli, uit te voeren.

Een nader onderzoek naar vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig, mits werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden. Wanneer werkzaamheden toch binnen het broedseizoen vallen dienen de aanwezige bosschages niet verstoort te worden. Ook is het mogelijk vlak voor de werkzaamheden het onderzoeksgebied door een deskundig ecoloog te laten controleren op de aanwezigheid van broedende vogels.

6.2.5 Reptielen

Er zijn geen beschermde reptielen, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het projectgebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde reptielen binnen het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.2.6 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn er geen (sporen van) beschermde amfibieën waargenomen. Aangezien er binnen het projectgebied geen geschikte voortplantingsbiotopen voor beschermde soorten uit deze soortgroep voorkomen, kan de aanwezigheid van beschermde amfibieën redelijkerwijs worden uitgesloten.

Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde amfibieën is niet nodig.

6.2.7 Vissen

Aan de rand van het projectgebied is een watergang aanwezig. Deze zal behouden blijven. Negatieve effecten op beschermde vissen als gevolg van de werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten.

Een nader onderzoek/ontheffingsaanvraag voor beschermde vissen is niet nodig.

6.2.8 Ongewervelden

Er zijn geen beschermde ongewervelden, of daarvoor geschikte habitats, waargenomen binnen het projectgebied. Er kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat er geen beschermde insecten in het projectgebied voorkomen.

Een nader onderzoek naar beschermde ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6.3 Houtopstanden

Omdat het projectgebied zich binnen de bebouwde kom bevindt is het onderdeel ‘Houtopstanden’ van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

Bronnen

ArcGIS (2022). Geografisch informatiesysteem met kaarten van Esri, Natura2000 en NNN. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Hunink, S. (2022). Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming. Natuurinclusief, Borculo. 13 p.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). https://ndff-ecogrid.nl/. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Overheid.nl. Officiële bekendmakingen. https://zoek.officielebekendmakingen.nl/uitgebreidzoeken. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Patronale Dienst voor Organisatie en Kontrole van de Bestaanszekerheidstelsels (PDOK). https://app.pdok.nl/viewer/?origin=pdoknl. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Provincie Gelderland. Kaart NNN gebieden. https://gelderland.maps.arcgis.com/ Datum geraadpleegd; 18-01-2023

Wet natuurbescherming (2015). https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01. Datum geraadpleegd: 18-01-2023.

Bijlage 1: Wet natuurbescherming

Soorten van de Vogelrichtlijn
De verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten Vogelrichtlijn, artikel 3.1:

lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten van de Habitatrichtlijn
Dit zijn soorten genoemd in de Habitatrichtlijn in bijlage IV, het verdrag van Bern in bijlage I en II en het verdrag van Bonn, bijlage II.

lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere soorten
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten in Nederland.

lid 1 Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
onderdeel a In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
onderdeel b de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
onderdeel c vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vrijgestelde soorten
Er zijn een aantal soorten landelijk vrijgesteld bij specifieke activiteiten wanneer de Minister van Economische Zaken bevoegd gezag is. De lijst met deze soorten is te vinden via beschermdesoorten.nl onder provinciale vrijstellingen.

Jaarrond beschermde vogelnesten
De lijst met jaarrond beschermde nesten van vogels is een beleidsdocument dat is voortgevloeid uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. Wanneer er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen en/ of de gunstige staat van instandhouding van de soort lokaal in gevaar kan brengen, moeten er voor deze nesten mitigerende maatregelen worden getroffen. Een recente lijst met jaarrond beschermde nesten is te vinden via rvo.nl.

Zorgplicht
Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en de directe leefomgeving. ‘De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Bijlage 2: Impressie projectgebied

Projectcode: **P03856**
Versie: **1**

Omgeving van projectgebied

Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

In het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming wordt onderzoek gedaan naar het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het projectgebied. Ook wordt de ligging van het projectgebied onderzocht t.o.v. beschermde gebieden behorende tot het Natura 2000 netwerk en Natuurnetwerk Nederland. De volgende werkzaamheden behoren tot het verkennend onderzoek.

Voorbereidend onderzoek

- Verzamelen van gebiedsinformatie
- Verzamelen van soorteninformatie en verspreidingsgebied
- Informatie verzamelen over voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied

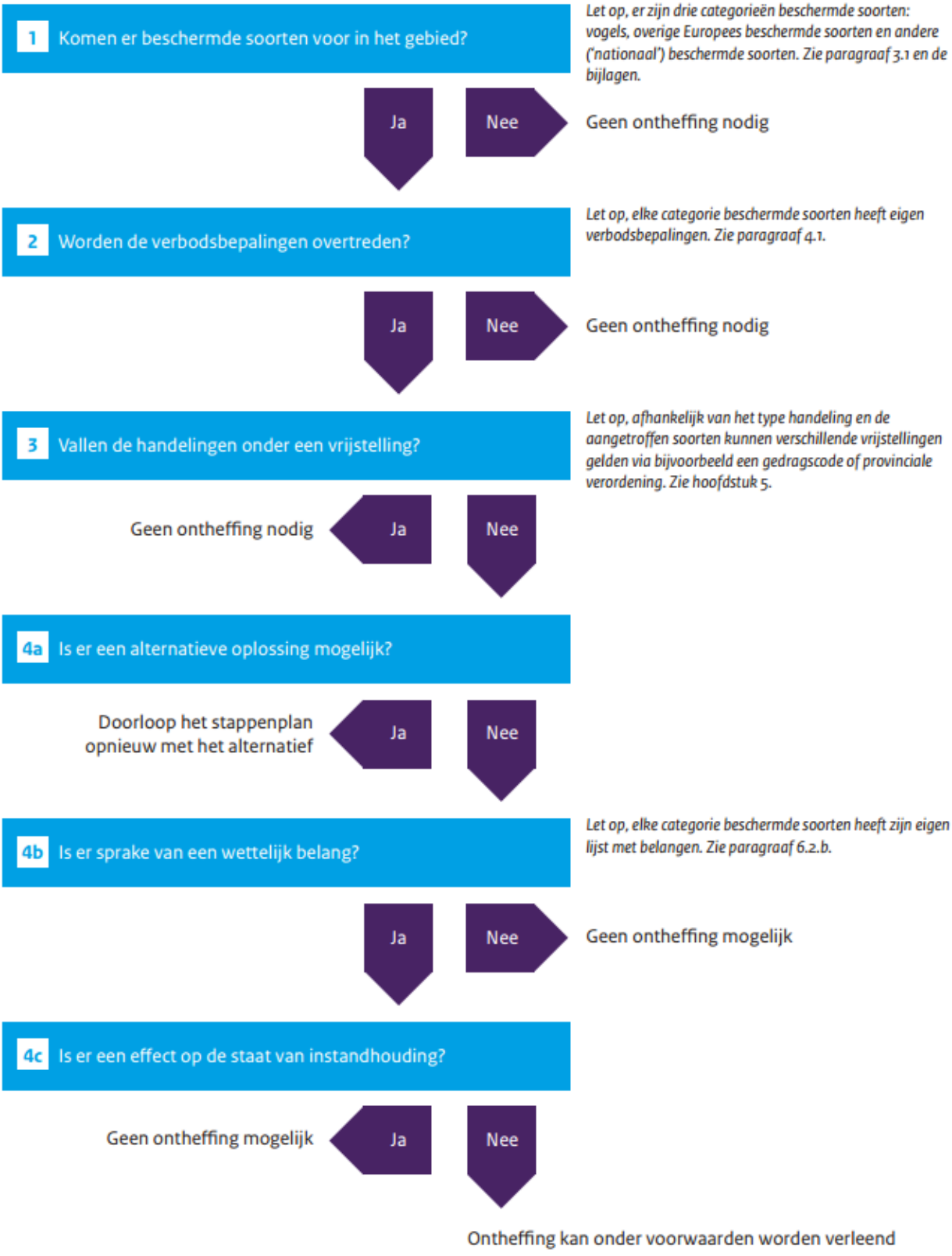
Verkennend veldonderzoek met inspectie van het terrein en/of gebouwen

- Tijdens het veldonderzoek wordt het projectgebied en de directe omgeving geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of het projectgebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten. Het verkennend veldonderzoek geeft daarmee inzicht in de kans op aanwezigheid van beschermde soorten. Het is geen gedetailleerd en gespecialiseerd onderzoek.
- Het is mogelijk dat er objecten of plekken zijn die niet de inspecteren zijn door de controleur. Dit kan bijvoorbeeld een watergang (vissen en amfibieën) zijn of holtes, spouwen en kieren in bomen en gebouwen (vleermuizen). Onderzoek van dergelijke objecten en plekken vereist in elk geval aanvullend onderzoek door een deskundige.
- Indien tijdens het verkennend veldonderzoek de aanwezigheid van beschermde soorten wordt vastgesteld, en/of plekken zijn aangetroffen die kunnen fungeren als habitat voor beschermde soorten, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien een watervoerende watergang / sloot wordt aangetroffen (in verbinding staand met andere watergangen), en de kans bestaat dat er beschermde soorten in voorkomen is altijd een nader onderzoek noodzakelijk.
- Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de betreffende (mogelijk) aanwezige soort(en) en geeft uitsluitsel over welke beschermde soorten aanwezig zijn, in welke aantallen, op welke locaties en welke functie die locaties hebben.
- Aanvullend onderzoek maakt geen onderdeel uit van een verkennend onderzoek (quickscan). Aanvullend onderzoek kan als meerwerk verrekend worden bovenop het verkennend onderzoek.

Advies en rapportage

- De resultaten van het verkennend onderzoek worden gepresenteerd in een rapportage.
- In de rapportage wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en indien dit noodzakelijk is, voor welke soortgroep(en).
- In de rapportage wordt een advies gegeven met betrekking tot het vervolgtraject.
- In het geval aanvullend onderzoek noodzakelijk is, kan GRAS Advies u adviseren over de planning en doorlooptijd van deze onderzoeken.

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken



Bijlage 5: Stikstofrapportage

Rapportage Stikstofberekening

De Voord Elburg

Projectcode: P03856

Versie: 2.0

Colofon

Titel	Rapportage Stikstofberekening	
	De Voord Elburg	
Projectcode	P03856	
Versie	2.0	
Datum	13-11-2023	
Opdrachtgever	Witpaard Dorpsweg 103, 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 - 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Voorgenomen ontwikkeling 4
1.3 Doelstelling rapport 4
1.4 Kwaliteit 4
2 Uitgangspunten 5
2.1 Realisatiefase 5
2.2 Gebruiksfase 10
3 Resultaten en conclusie 12
Bronnen 13

Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

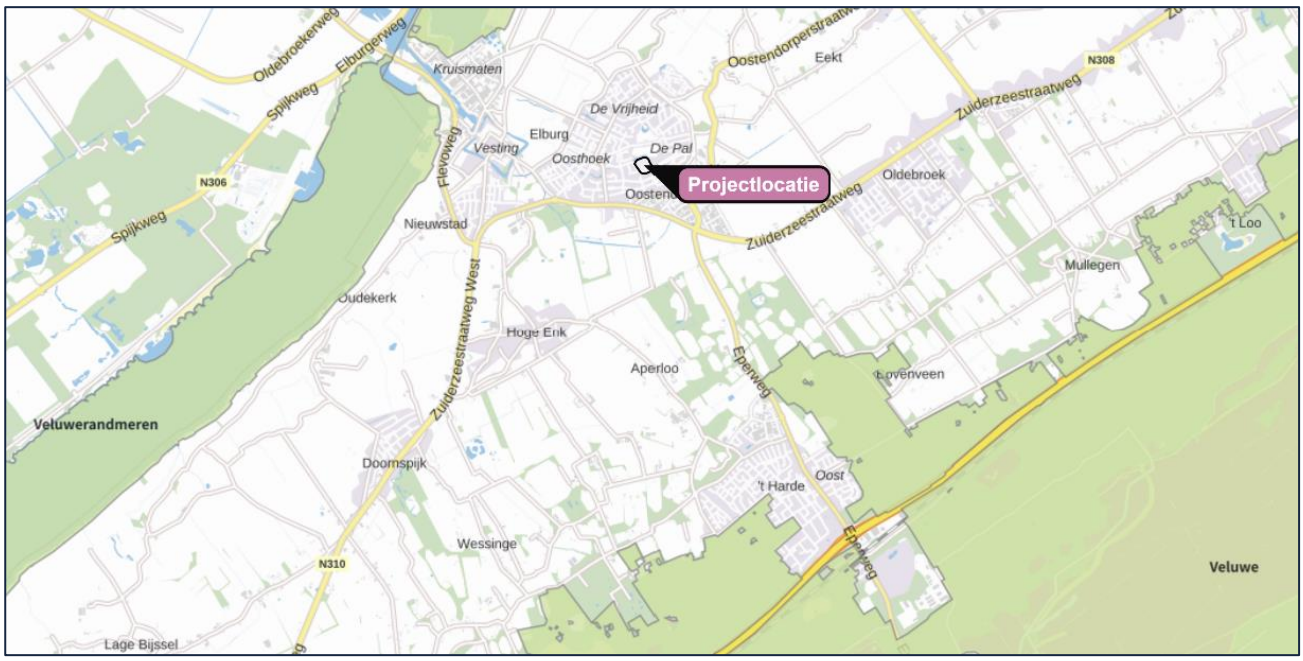
Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunning plichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AERIUS Calculator.

De initiatiefnemer beheert vier zorginstellingen waaronder locatie De Voord aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. De zorg op deze locatie is gericht op doelgroepen met een complexe zorgvraag, kortdurend verblijf en eerstelijns behandelingszorg gericht op herstel, crisis en/of behandeling. In de huidige situatie biedt de locatie ruimte voor 145 onzelfstandige zorgeenheden, waarvan 130 in het hoofdgebouw (1996) en 15 in het gebouw ten westen van het hoofdgebouw (2007).

Het hoofdgebouw is verouderd en voldoet woon- en bouwtechnisch niet meer aan de huidige zorg vraag. De initiatiefnemer is voornemens de capaciteit te behouden en is voornemens het bestaande hoofdgebouw (1996) te slopen en te vervangen voor nieuwbouw. Het andere gebouw uit 2007 blijft behouden.

De nieuwbouw zal ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden. Daarnaast worden 24 zelfstandige zorgeenheden toegevoegd. Samen met de 15 onzelfstandige wooneenheden van het te behouden gebouw uit 2007, beidt de locatie in de toekomstige situatie ruimte voor 145 onzelfstandige- en 24 zelfstandige zorgeenheden. Er is ervoor gekozen de ontwikkeling gefaseerd te realiseren om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zoveel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvestiging elders te voorkomen.

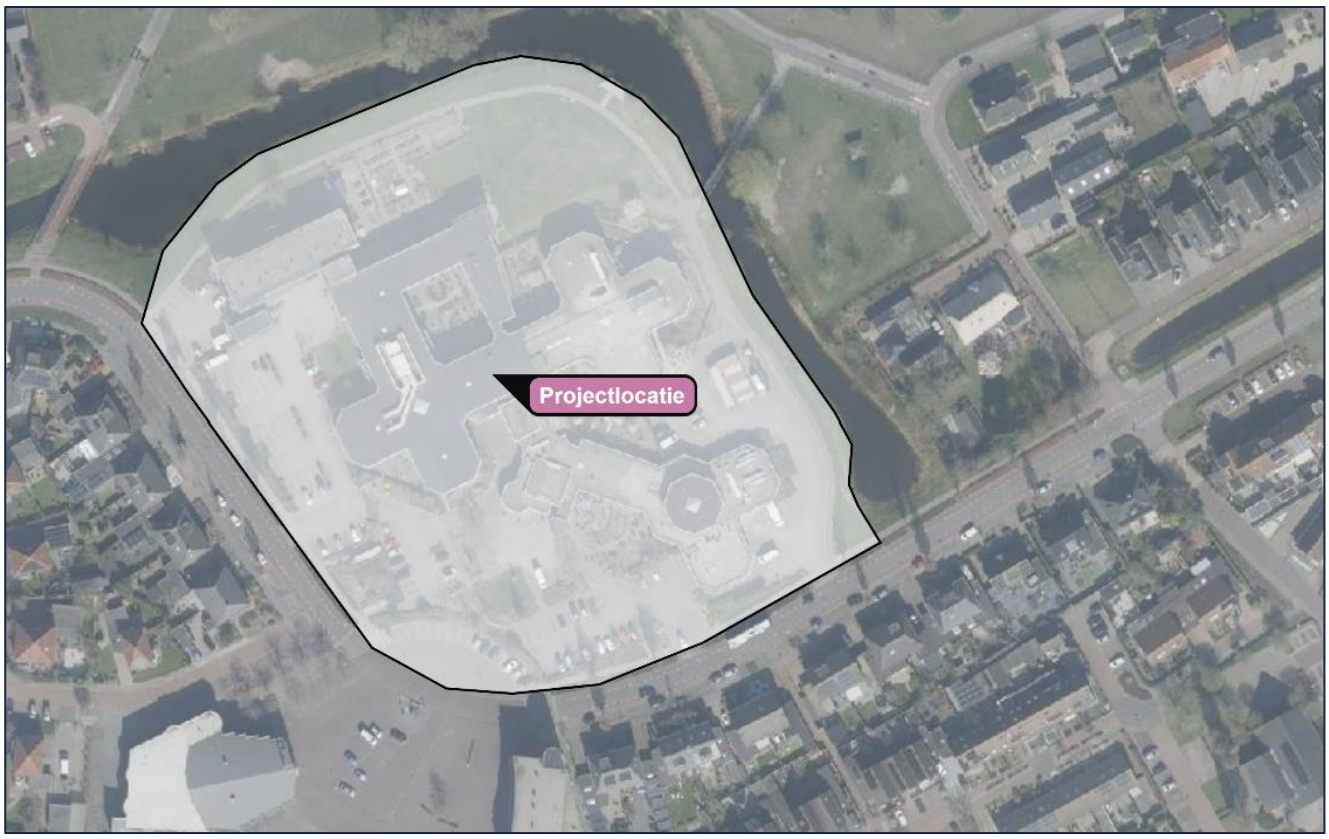
Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000-gebied de Veluwe en Veluwerandmeren is gelegen op ca. 2 km van de projectlocatie (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied (rood kader) t.o.v. Natura 2000-gebieden (groen).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

In de huidige situatie bestaat de projectgebied uit een zorginstelling met 145 onzelfstandige zorgeenheden (130 hoofdgebouw + 15 gebouw ten westen van hoofdgebouw) (Afbeelding 1.2). De huidige gebouwen zijn gasgestookt en blijven gasgestookt tijdens de realisatiefase. De initiatiefnemer is voornemens het hoofdgebouw gefaseerd te vervangen voor nieuwbouw. Het nieuwe gebouw wordt tijdens de gehele realisatiefase gasgestookt. Zodra de realisatie is afgerond zal het gebouw van het gas afgaan.



Afbeelding 1.2. Luchtfoto van het projectgebied.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-berekening realisatiefase
- AERIUS-berekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

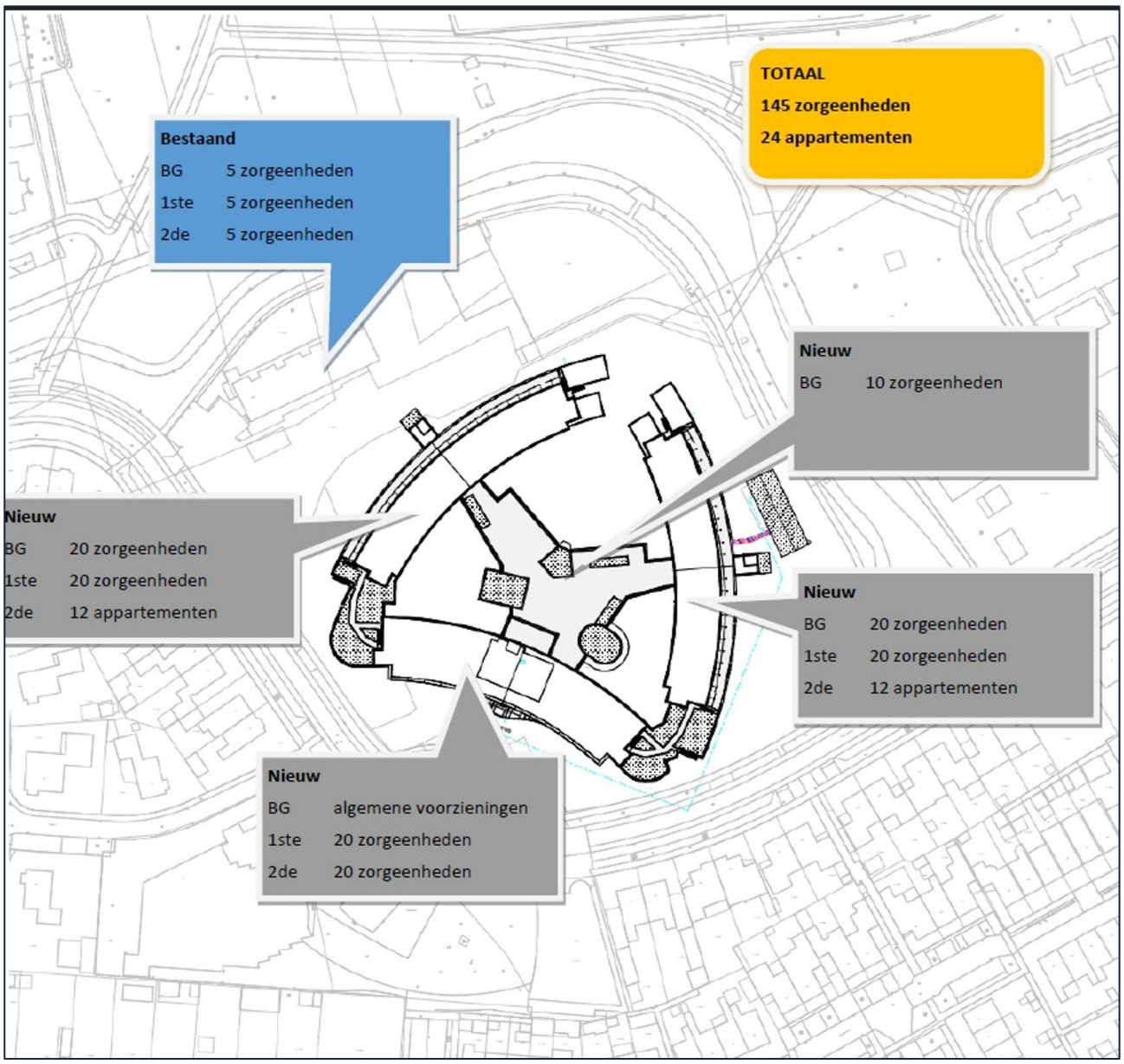
GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2023_20231106).

2.1 Realisatiefase

De realisatiefase vindt plaats gedurende 60 maanden (gedurende 5 jaar) en zal gefaseerd uitgevoerd worden per bouwdeel (afbeelding 2.1 & bijlage 3). De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer. AERIUS rekent met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Dit is de realisatie van bouwdeel A (bouw installatieruimte + voorvleugel) in 2024.

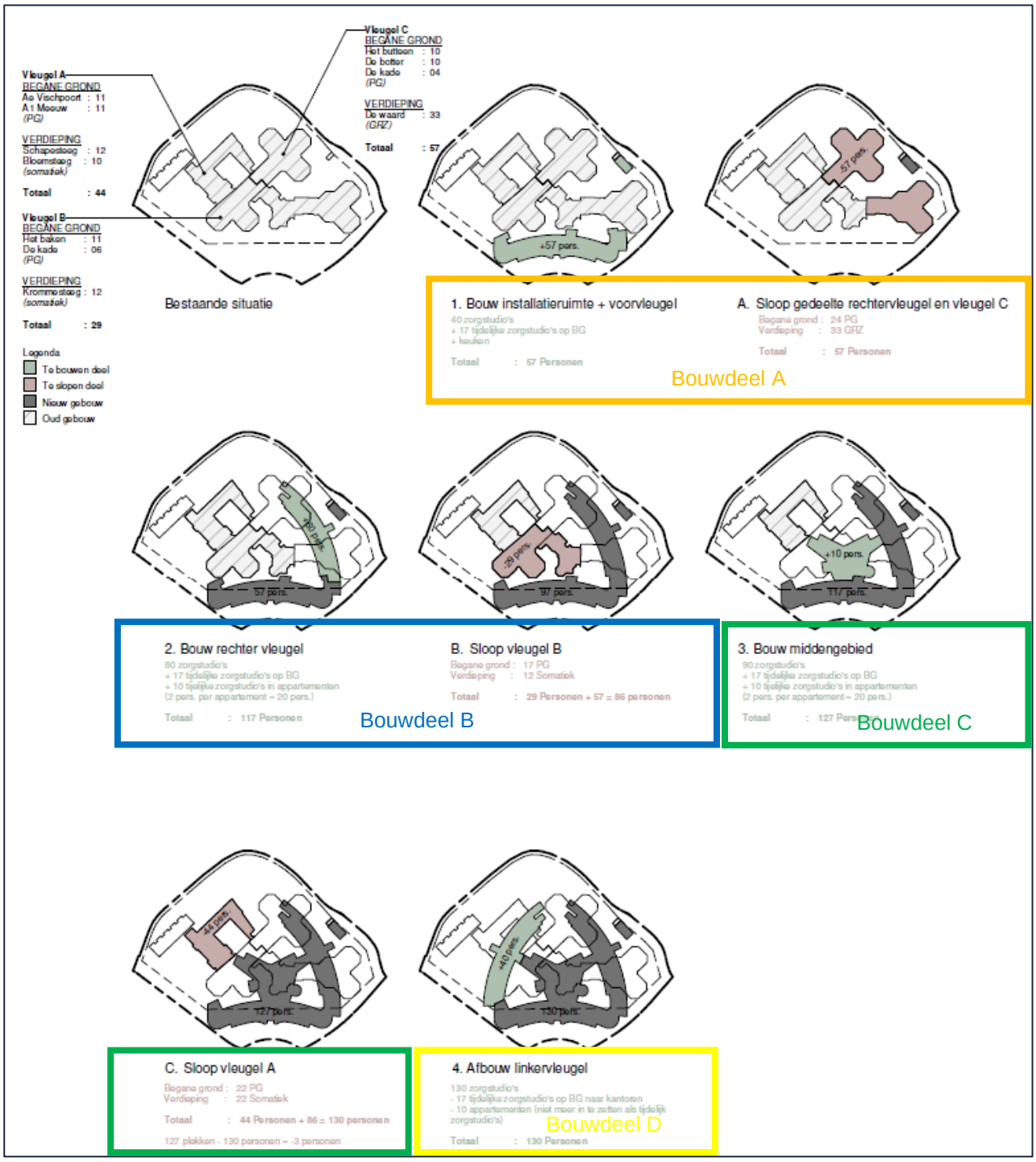


Afbeelding 2.1: Verdeling bewoning toekomstige situatie

Onderstaand de planning per bouwdeel:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
totaal 60 maanden gedurende 5 jaar, maatgevende 12 maanden is realisatie bouwdeel A											

	Bouwdeel A	*12 maanden*	*Bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel B	*12 maanden*	*bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel C	*6 maanden*	*bouw*
		6 maanden	*inrichting, verhuizing en sloop*
	Bouwdeel D	*12 maanden*	*bouw*



Afbeelding 2.2: Weergaven welk deel gesloopt en gebouwd wordt per bouwdeel

Mobiele werktuigen
Tijdens de realisatiefase van bouwdeel A wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welk zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik opgenomen in de berekening. Het brandstofverbruik (liter/jaar) is berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0{,}095 * P_{max} + 0{,}54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AdBlue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.1. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel A. Het maatgevende jaar (geel omlijnt) is ingevoerd in AERIUS. Dit zijn de 12 maanden met de hoogste depositie.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase (Maatgevend jaar)					
graafmachine	IV	200	1823	93	110
Heistelling	IV	250	1296	53	76
Hijskraan	IV	200	4690	240	280
betonpomp	IV	elektrisch	-	30	-
Shovel	IV	elektrisch	-	180	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	390	20	23
Shovel	IV	100	400	40	23
sloopkraan	IV	200	2650	135	160
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	373	60	23
midishovel	IV	60	373	60	23
Trilplaat (2 takt)	IV	10	90	60	-

Tabel 2.2. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel B.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	1677	86	101
Heistelling	IV	250	1192	49	70
Hijskraan	IV	200	4315	221	258
betonpomp	IV	elektrisch	-	28	-
Shovel	IV	elektrisch	-	166	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	359	18	21
Shovel	IV	100	368	37	21
sloopkraan	IV	200	2438	124	147
Inrichting					

midigraafmachine	IV	60	343	55	21
midishovel	IV	60	343	55	21
Trilplaat (2 takt)	IV	10	82,8	55	-

Tabel 2.3. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel C.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	820	42	50
Heistelling	IV	250	583	24	34
Hijskraan	IV	200	2111	108	126
betonpomp	IV	elektrisch	-	14	-
Shovel	IV	elektrisch	-	81	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	176	9	10
Shovel	IV	100	180	18	10
sloopkraan	IV	200	1193	61	72
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	168	27	10
midishovel	IV	60	168	27	10
Trilplaat (2 takt)	IV	10	41	27	-

Tabel 2.4. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase bouwdeel D.

Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Bouwfase					
graafmachine	IV	200	1677	86	101
Heistelling	IV	250	1192	49	70
Hijskraan	IV	200	4315	221	258
betonpomp	IV	elektrisch	-	28	-
Shovel	IV	elektrisch	-	166	-
sloopfase					
graafmachine	IV	200	359	18	21
Shovel	IV	100	368	37	21
sloopkraan	IV	200	2438	124	147
Inrichting					
midigraafmachine	IV	60	343	55	21
midishovel	IV	60	343	55	21
Trilplaat (2 takt)	IV	10	82,8	55	-

Verkeersbewegingen
De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht, midden en zwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.5). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op ervaringsgetallen van vergelijkbare projecten van de architect. In een jaar zitten gemiddeld 261 werkbare dagen. Dit betekend dat er naar verwachting gemiddeld 15 lichte voertuig, 2 middelzwaar voertuig en 3 zware voertuig bewegingen per etmaal plaatsvinden gedurende het maatgevende jaar (bouwdeel A).

Tabel 2.5. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel A.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	4070
Middelzwaar verkeer	560
Zwaar vrachtverkeer	826

Tabel 2.6. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel B.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	3744
Middelzwaar verkeer	515
Zwaar vrachtverkeer	760

Tabel 2.7. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel C.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	1832
Middelzwaar verkeer	252
Zwaar vrachtverkeer	372

Tabel 2.8. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase bouwdeel D.

Bron	Aantal verkeersbewegingen per jaar
Licht verkeer	3744
Middelzwaar verkeer	515
Zwaar vrachtverkeer	760

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De rotonde met de Oostelijke Rondweg is hiervoor aangehouden.

Gasverbruik
Tijdens de realisatiefase veranderd het gasverbruik niet in vergelijking met het huidige gasverbruik. Dit komt omdat het werk gefaseerd wordt uitgevoerd en de bewoners op locatie blijven. Pas als de realisatie is afgerond verander het gasverbruik. De gebouwen gaan dan namelijk van het gas af. Omdat het gasverbruik niet wijzigt is deze ook niet opgenomen in de berekening.

2.2 Gebruiksfase

Rekenjaar
Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin het gebouw volledig in gebruik is. In dit geval 2029. Het toekomstige gebruik veranderd amper ten opzichten van het huidige gebruik. Het enige verschil is dat er 24 zelfstandige woningen bij komen. Om deze reden is er enkel een berekening gemaakt voor de toenamen van de 24 zelfstandige woningen.

Gasverbruik
In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties. Het gebouw gaat pas volledig van het gas af zodra de hele ontwikkeling is afgerond.

Verkeersbewegingen
In de toekomstige gebruiksfase zal er door de 24 zelfstandige woningen een extra verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.9). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. De eventuele zorg die de bewoners van de 24 appartementen nodig hebben, betreft een lichte vorm. Het Baken pakt dit op met het huidige personeel waardoor dit niet leidt tot een toename aan verkeersbewegingen. Invulling van bestaande 145 eenheden wijzigt niet; dus bevoorrading, personeel en bezoekers is gelijk aan de bestaande situatie. Omdat het om een bestemmingsplan gaat dient er uitgegaan te worden van de maximale planologische mogelijkheid, in dit geval appartement huur middel duur. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, rest bebouwde kom, weinig stedelijk, segment huur appartementen, middelduur (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). De rotonde met de Oostelijke Rondweg is hiervoor aangehouden.

Tabel 2.9. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. [1] Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Appartementen	Huur middel duur	24	Licht verkeer	4,5	108

3 Resultaten en conclusie

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatiefase en gebruiksfase is gebleken dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). In bijlage 1 en 2 zijn de uitdraaien van de berekeningen toegevoegd.

De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jr op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie geen vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). https://calculator.aerius.nl/wnb/.
- BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Juni 2022, Versie 2021.1. https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.1.pdf
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.
- StatLine (2019). Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83376NED/table?ts=1606819743677.

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	grasadvies
Inrichtingslocatie	De Voord, - Elburg

Activiteit

Omschrijving	De Voord Elburg
Toelichting	realisatiefase bouwdeel A deels elektrisch

Berekening

AERIUS kenmerk	RydAqUwfXRei
Datum berekening	13 november 2023, 14:36
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase (1) - Beoogd	2024	2,0 kg/j	48,6 kg/j

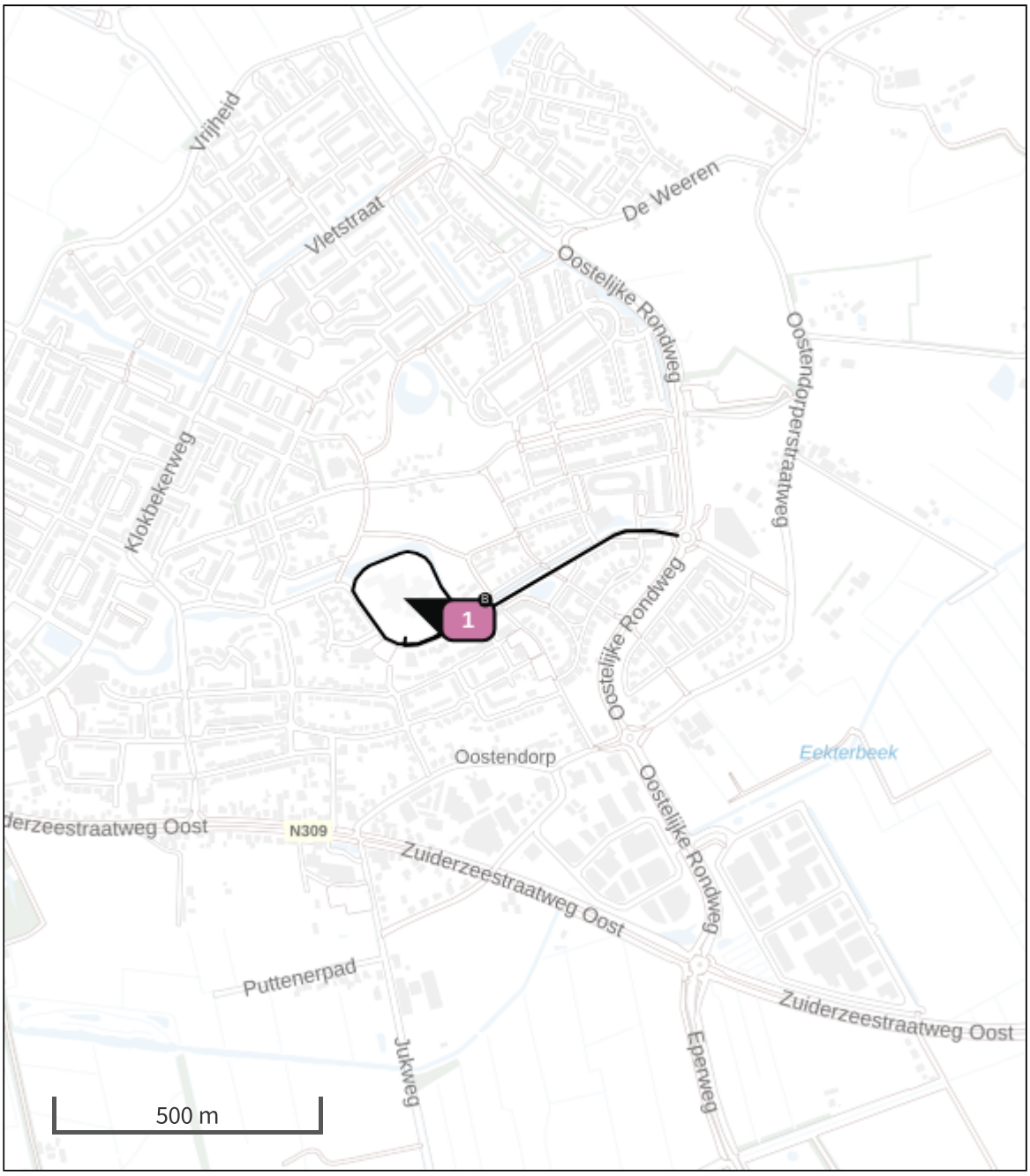
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase (1) - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (1) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Realisatiefase bouw bouwdeel A	1,9 kg/j	45,3 kg/j
Verkeersnetwerk	79,3 g/j	3,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase (1)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase (1), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatiefase bouw bouwdeel A	NO_x NH_3	45,3 kg/j 1,9 kg/j
Locatie	X:186960,86 Y:495528,25		
Oppervlakte	2,37 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1823 l/j	93 u/j	110 l/j	NO_x	10,0 kg/j
					NH_3	0,4 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1296 l/j	53 u/j	76 l/j	NO_x	8,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4690 l/j	240 u/j	280 l/j	NO_x	27,2 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeel realisatie bouwdeel A				NO_x	3,3 kg/j
Locatie	X:187212,89 Y:495561,02	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	590,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	79,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.070,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	560,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	826,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	grasadvies
Inrichtingslocatie	De Voord, - Elburg

Activiteit

Omschrijving	De Voord Elburg
Toelichting	realisatiefase bouwdeel A deels elektrisch

Berekening

AERIUS kenmerk	RdVTWeJ1edyZ
Datum berekening	13 november 2023, 15:04
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Toekomstige situatie - Beoogd	2029	0,2 kg/j	5,0 kg/j

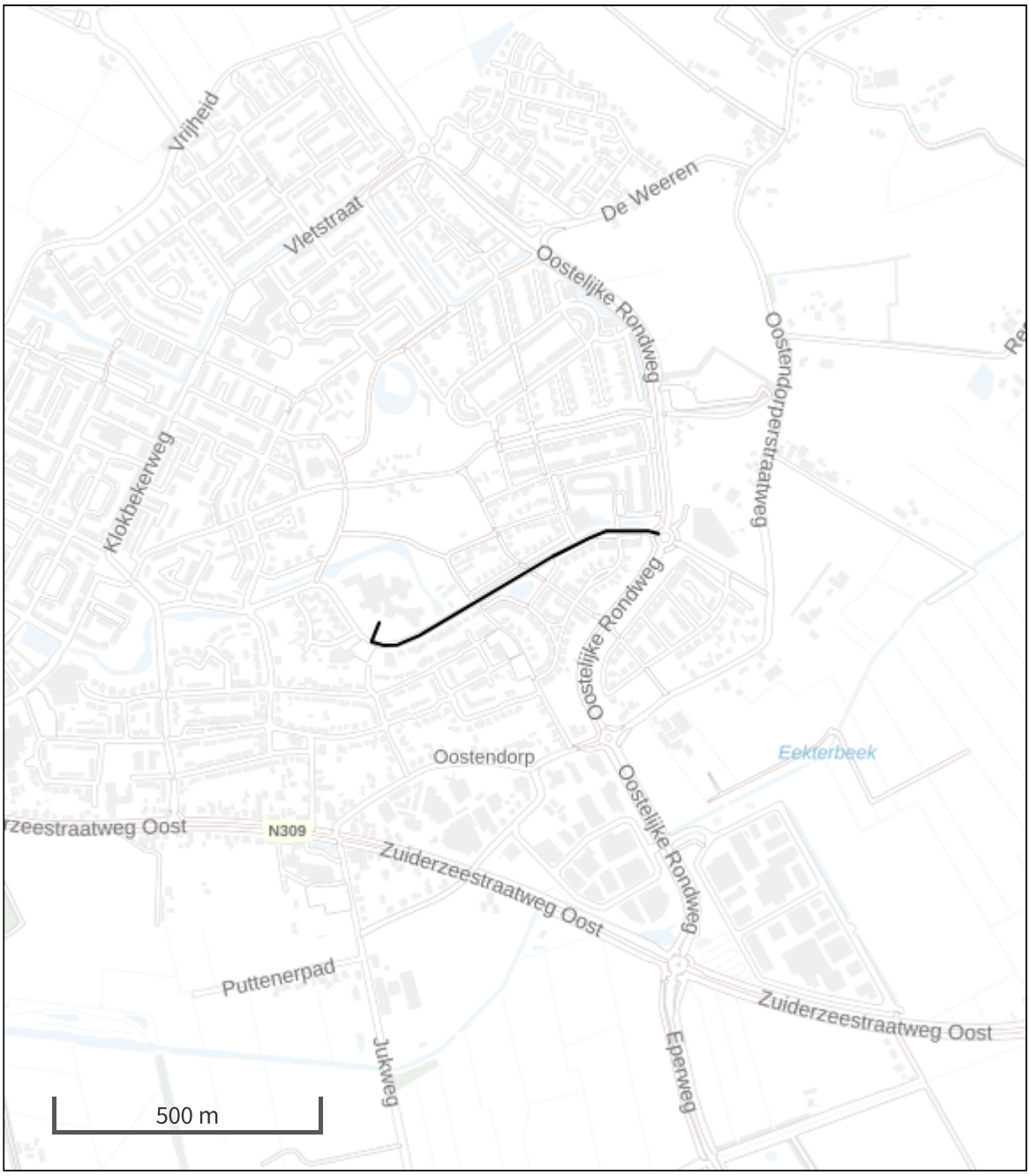
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Toekomstige situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Toekomstige situatie (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Toekomstige situatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Toekomstige situatie, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	wegverkeer				NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:187189,73 Y:495549,69	Type scherm	-	-	NO_2	0,7 kg/j
Lengte	642,30 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 6: Aanvullend vleermuizenonderzoek

GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT

Rapportage Aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming

De Voord in Elburg
P05338

Versie: 1.0

Colofon		
Titel	Rapportage Aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming	
	De Voord in Elburg	
Projectcode	P05338	
Versie	1.0	
Datum	06-10-2023	
Opdrachtgever	Witpaard Dorpsweg 103 8271 BL IJsselmuiden	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting 5
1 Inleiding 6
2 Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling 8
2.1 Gebiedsbeschrijving 8
2.2 Beoogde ontwikkeling 11
3 Onderzoeksmethodiek 12
4 Wettelijk kader 13
5 Resultaten 14
5.1 Vleermuizen 15
5.2 Overige soorten 17
5.2.1 Scholekster 17
5.2.2 Steenmarter 17
5.2.3 Egel 17
5.2.4 Steenuil 17
6 Conclusies 18
Bronnen 19

Bijlagen

Bijlage 1: Onderzoeksmethoden

Bijlage 2: Wet- en regelgeving

Bijlage 3: Stappenplan ontheffingsplicht

Samenvatting

De initiatiefnemer is voornemens om aan De Voord in Elburg een groot deel van het bestaande complex te slopen en te vervangen voor nieuwbouw.

Om in het kader van ruimtelijke ontwikkeling te voldoen aan de Wet natuurbescherming, heeft GRAS Advies op verzoek van Witpaard een aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming uitgevoerd op bovengenoemde locatie. Dit aanvullend onderzoek vloeit voort uit de resultaten van een eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (quickscan) Wet natuurbescherming (GRAS Advies, 2023). Het geeft uitsluitsel over de mogelijke aanwezigheid van wettelijk beschermde vleermuizen en hun essentiële habitatfuncties in het projectgebied. Het beoordeelt of deze soorten en hun functioneel leefgebied negatieve effecten ondervinden van de beoogde ingreep en of verbodsbepalingen mogelijk worden overtreden.

Met deze kennis is onderbouwd of de beoogde ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar is of dat mogelijk een ontheffingsaanvraag of andere maatregelen en/of vervolgstappen noodzakelijk zijn.

De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als volgt:

1. Binnen het projectgebied is de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen voor vleermuizen vastgesteld. Het gaat om de volgende soorten en verblijfplaatsen:

    - 4 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis
    - 2 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis
    - 1 zomer en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis
    - 1 paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis

2. Op het dak van het pand is in het voorjaar meerdere malen een scholekster waargenomen. Vermoedelijk ging het om een broedend exemplaar. Broedende scholeksters mogen niet verstoord worden.

Ontheffingsplicht

Gezien de resultaten van dit aanvullend soortenonderzoek en de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, geldt voor de volgende soorten een **ontheffingsplicht**:

- Gewone dwergvleermuis (Verdwijning/ verstoring paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen)
- Ruige dwergvleermuis (Verdwijning/ verstoring paarverblijfplaats)

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Zorgplicht
De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het: a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur (Wnb Artikel 1.11).

1 Inleiding

In opdracht van Witpaard heeft GRAS Advies een aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming uitgevoerd aan De Voord in Elburg. De initiatiefnemer is voornemens om hier nieuwbouw te realiseren waarbij het merendeel van het bestaande complex wordt gesloopt.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen verplicht de Wet natuurbescherming te toetsen of aanwezige beschermde plant- en diersoorten geen negatieve effecten ondervinden van de beoogde ontwikkeling. Eerder uitgevoerd verkennend onderzoek (quickscan) naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna op de bovengenoemde locatie (GRAS Advies, 2023), kon de aanwezigheid van de volgende soortengroep niet uitsluiten:

- Vleermuizen

Op basis hiervan is nader onderzoek naar deze soortengroep verricht. Dit aanvullende soortenonderzoek geeft uitsluitsel over de aanwezigheid of afwezigheid van bovengenoemde soortenroep en adviseert over de te nemen vervolgstappen. Het onderbouwt of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling redelijkerwijs uitvoerbaar is of dat mogelijk verbodsbepalingen worden overtreden en een ontheffingsaanvraag en/of andere maatregelen noodzakelijk zijn.

Aanvullend soortenonderzoek is een uitgebreid en afgestemd soortgericht onderzoek. Het bestaat uit een bureaustudie en meerdere veldinventarisaties waarbij onderzoeksmethoden en richtlijnen uit erkende en soort specifieke kennisdocumenten en/of soortprotocollen worden toegepast. Met inachtneming van wettelijke kaders, de kenmerken van de beoogde ontwikkeling en de gerelateerde werkzaamheden wordt beoordeeld of aanwezige soorten, hun functioneel leefgebied en essentiële habitatfuncties negatieve effecten ondervinden van de beoogde ingreep.

Indien een ontheffingsaanvraag of andere ecologische maatregelen en/of vervolgstappen noodzakelijk worden geacht, kan GRAS Advies adviseren en begeleiding bieden in het vervolgtraject.

Verspreidingsgegevens

In dit rapport is informatie verwerkt afkomstig uit de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze informatie mag (zolang de datavoorziening niet open en toegankelijk is) zonder toestemming van BIJ12 niet worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar worden gemaakt.

Indien relevant zal GRAS Advies verspreidingsgegevens die zijn verkregen door veldinventarisaties binnen en/of rondom het projectgebied na een periode van 2 jaar openbaar maken binnen de omgeving van de NDFF.

Dit rapport presenteert de uitkomsten van het aanvullend soortenonderzoek Wet natuurbescherming en de eventuele noodzakelijke vervolgstappen. Het is onlosmakelijk verbonden aan het verkennend onderzoek (quickscan) Wet natuurbescherming De Voord in Elburg (GRAS Advies, 2023). GRAS Advies adviseert, indien van toepassing, uitkomsten als verplichting vast te leggen voor de uitvoerende partij.

Gebiedskenmerken van het huidige projectgebied en een globale beschrijving van de beoogde ontwikkeling zijn opgenomen in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 beschrijft de toegepaste onderzoeksmethodiek, gevolgd door een beknopte samenvatting van het relevante wettelijk kader in hoofdstuk 4. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 5. Hier worden alle relevante soorten beschreven die mogelijk voorkomen, inclusief het effect van de beoogde ontwikkeling op deze soorten en hun functionele leefgebied. De conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 6 waarin de belangrijkste resultaten, mogelijke maatregelen en vervolgstappen worden samengevat.

Reikwijdte en beperkingen

Dit aanvullend soortenonderzoek richt zich tot Hoofdstuk 3 Artikel 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming. Informatie met betrekking tot gebiedsbescherming, houtopstanden en stikstof vallen buiten de scope van dit onderzoek.

De ecologen van GRAS Advies spannen zich maximaal in om onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. GRAS Advies kan daarom geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en/of fauna.

Geldigheidsduur onderzoek:
Momenteel bestaan er geen landelijke richtlijnen betreft de geldigheidsduur van aanvullende soortenonderzoeken. Desalniettemin kan bevoegd gezag hieraan een termijn koppelen en actuele gegevens vereisen. Doorgaans wordt een termijn van 3 jaar aanbevolen. GRAS Advies adviseert daarom de termijn van 3 jaar niet te overschrijden.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling zoals beschreven in paragraaf 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en hun functioneel leefgebied leiden.

2 Gebiedskenmerken en beoogde ontwikkeling

2.1 Gebiedsbeschrijving

Gegevens

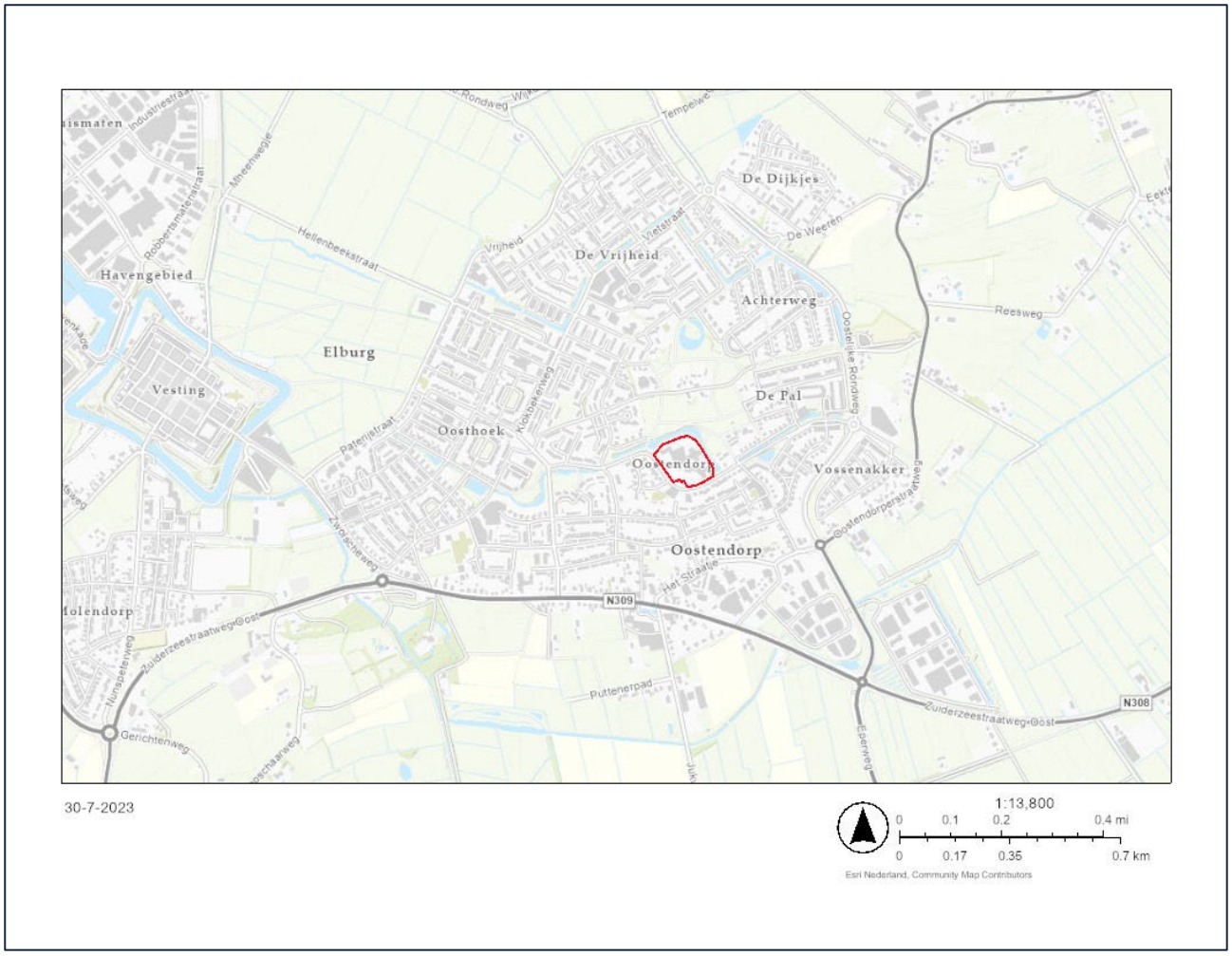
Adres: Veldbloemenlaan 25
Plaats: Elburg
Gemeente: Elburg
Provincie: Gelderland

Locatie en omgeving

Het projectgebied betreft locatie De Voord van Zorgverlening Het Baken aan de Veldbloemenlaan te midden van Elburg. Het is omgeven door bebouwing en wegen en grenst aan de noordzijde aan een watergang. Ten noorden van het project gebied aan de overzijde van de watergang ligt een park met meerdere velden en bomen. Het oostelijk en zuidelijk deel grenzen aan de veldbloemenlaan met omsluitend een woonwijk. Afbeelding 2.1 toont de ligging van het projectgebied.

Terrein en kenmerken

De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 2,5 ha. Afbeelding 2.2 toont een luchtfoto van het projectgebied, inclusief begrenzing. Het terrein wordt bepaald door bebouwing, parkeerplaatsen, een moestuin en enkele bomen en struiken. De zorginstelling is grotendeel in 1996 gebouwd. Het westelijke gelegen losstaande gebouw is in 2007 gerealiseerd. Afbeelding 2.3 geeft een impressie van het projectgebied.



Afbeelding 2.1: Ligging van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 2.2: Luchtfoto met begrenzing van het projectgebied (rood kader).

Afbeelding 2.3: Impressie van het projectgebied.

2.2 Beoogde ontwikkeling

Zorgverlening Het Baken wil de capaciteit op locatie De Voord behouden. Beoogd wordt de bestaande bebouwing uit 1996 te slopen en vervangende nieuwbouw te realiseren. Het aan de westzijde van het plangebied gelegen gebouw uit 2007 blijft behouden.

Het beoogde programma bestaat uit ca. 130 zorgstudio's en ca. 20 appartementen voor reguliere bewoning, in totaal ca. 150 eenheden. Er is gekozen om de ontwikkeling gefaseerd te realiseren waarbij eerst een gedeelte van de nieuwbouw wordt gerealiseerd, bewoners worden verhuisd en vervolgens het leegstaande gedeelte wordt gesloopt. Afbeelding 2.4 toont een schets van de beoogde ontwikkeling.

Afbeelding 2.4: Schert van de beoogde ontwikkeling.

3 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek wordt uitgevoerd om te beoordelen of de beoogde ruimtelijke ontwikkeling een mogelijk significant negatief effect heeft op (wettelijk) beschermde plant- en diersoorten. Hiervoor is het noodzakelijk om aanwezige soorten vast te stellen en locaties van habitatfuncties te bepalen. De door GRAS Advies gehanteerde onderzoeksmethodiek is globaal onder te verdelen in 3 stappen.

1 Bureauonderzoek

Voor relevante datavisualisatie, projectinformatie en soorteninformatie is onder andere Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming De Voord in Elburg (GRAS Advies, 2023) geraadpleegd. Hierbij zijn gegevens overgenomen en aanvullende informatie verzameld over:

- locaties van habitatfuncties van mogelijk aanwezige beschermde soorten;
- gebiedskenmerken en mogelijke huidige ruimtelijke en ecologische veranderingen;
- soortspecifieke verspreidingsgegevens (indien van toepassing);
- geschikte onderzoeklocaties.

Mogelijke aanwezigheid van soorten, locaties van soortspecifieke/gebonden gebiedsfuncties en de locaties waar de trefkans van de te onderzoeken soorten het hoogst zijn, worden hiermee bepaald. Aan de hand van deze gegevens zijn soortspecifieke onderzoeksmethoden vastgesteld en veldonderzoeken gepland.

2 Veldonderzoek

Soortgerichte onderzoeken zijn in en rondom het projectgebied uitgevoerd. De door GRAS Advies gehanteerde veldonderzoeksmethodiek is (indien beschikbaar) conform aanbevolen methoden en richtlijnen, beschreven in erkende soortspecifieke kennisdocumenten en protocollen. Onderzoek vereist doorgaans meerdere veldbezoeken en onderzoeksperioden zijn veelal verbonden aan vaste perioden. GRAS Advies combineert waar mogelijk soortspecifiek onderzoek om zodoende veldbezoeken te beperken. In Bijlage 1 worden de soortspecifieke onderzoeksmethoden beschreven. Tabel 3.1 toont alle data en specificaties van veldbezoeken.

Tabel 3.1: Data en specificaties veldbezoeken.

Datum	Tijdstip	Aantal onderzoekers	Weersomstandigheden	Reden veldbezoek/ onderzoek
25-05-2023	21:25 – 00:10	8	13ºC, wind W 3 Bft, helder, droog	Kraam- en zomerverblijven
23-06-2023	21:45 – 00:30	5 (1e deel)	20ºC, wind NO 2 Bft, bewolkt, droog	Kraam- en zomerverblijven
24-06-2023	02:00 – 05:30	4	16ºC, wind Z 2 Bft, bewolkt, droog	Kraamochtend
26-06-2023	21:45 – 00:30	3 (2e deel)	19ºC, wind NW 2 Bft, helder, droog	Kraam- en zomerverblijven
16-08-2023	20:45 – 02:15	3	18ºC, wind W 2 Bft, licht bewolkt, droog	Winterzwermen en paarverblijven
28-08-2023	23:45 – 02:15	3	14ºC, wind W 1 Bft, onbewolkt, droog	Winterzwermen en paarverblijven
07-09-2023	19:55 – 23:25	3	24ºC, wind W 2 Bft, bewolkt, droog	Paarverblijven

3 Analyse

Na afronding van veldonderzoeken worden gegevens zoals velddata, waarnemingen en bevindingen verzameld. De analyse van deze gegevens bestaat uit:

- bepalen soort en aanwezigheid;
- bepalen locaties (essentiële) habitatfuncties;
- beoordelen kenmerken van beoogde ontwikkeling (zoals duur, periode, invloedsfeer);
- beoordelen effecten beoogde ontwikkeling op aanwezige soorten en habitatfuncties;
- bepalen mogelijke gevolgen, maatregelen en (wettelijke) vervolgstappen.

GRAS Advies is een ecologisch adviesbureau en voert verkennend veldonderzoek uit volgens geldende soortprotocollen. De deskundige ecologen van GRAS Advies zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

4 Wettelijk kader

Wet- en regelgeving omtrent natuurbeleid is voornamelijk geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Binnen deze kaderwet is Internationale en Europese wet- en regelgeving opgenomen en het biedt provincies de mogelijkheid op provinciaal niveau natuurbeleid toe te passen. In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en soortgelijke activiteiten dient deze wet in acht te worden genomen. De wet is gericht op het beschermen van gebieden, houtopstanden en soorten. Bijlage 3 bevat een uitgebreid overzicht betreft Wet- en regelgeving omtrent soorten.

Beschermde soorten

Alle in het wild levende plant- en diersoorten zijn tot op zekere hoogte beschermd. Hiervoor geldt de zorgplicht. De Wet natuurbescherming heeft de bescherming van soorten onderverdeeld in drie beschermingsregimes, namelijk 1. soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn, 2. soorten die vallen onder de Habitatrichtlijn (beide Internationaal beschermd) en 3. soorten die vallen onder Andere soorten (Nationaal beschermd). Deze verschillende beschermingsregimes hebben ieder specifieke verbodsbepalingen.

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen binnen de Wnb zoals beschreven onder Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten kunnen gelden indien:

- een vrijstelling voor de specifieke soort geldt (nationaal beschermde soorten);
- gewerkt wordt met een Gedragscode (nationaal en internationaal beschermde soorten);
- een ontheffing is verkregen (nationaal en internationaal beschermde soorten).

Broedvogels

Bij ruimtelijke ingrepen of activiteiten van soortgelijke aard, dient er zorg gedragen te worden voor broedvogels die effecten ondervinden van de geplande werkzaamheden. Nesten mogen niet worden beschadigd of vernield. Voor vogelsoorten die ieder jaar een nieuw nest bouwen geldt dat nesten beschermd zijn zolang de broedperiode van de soort duurt. Indien er soorten aanwezige zijn die vallen onder soorten met jaarrond beschermde nesten, is, indien deze groep effecten ondervindt van de werkzaamheden, te allen tijde een ontheffing nodig.

5 Resultaten

Tabel 5.1 geeft aan voor welke soorten verblijfplaatsen zijn waargenomen. Ook het type verblijfplaats en de aantallen zijn weergegeven.

Tabel 5.1: Aangetroffen soorten en habitatfuncties in het projectgebied inclusief mogelijk negatieve effecten op aanwezige en essentiële habitatfuncties.

Soort	Habitatfunctie	Aantal	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Afbeelding 5.1: Projectgebied met aangetroffen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De nummers van de verblijfplaatsen zijn willekeurig.

5.1 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens komen er rondom het projectgebied mogelijk de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*) en rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) voor. Uit het verkennend onderzoek is gebleken dat er open stootvoegen en ruimtes aan de bovenzijde van de gevel aanwezig zijn. Deze openingen bieden mogelijk toegang tot zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en/of paarverblijfplaatsen. Daarnaast is de aanwezigheid van een massawinterverblijf mogelijk door de aanwezigheid van liftschachten en trappenhuizen. Ook zijn de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis als aanwezige soorten niet uit te sluiten.

Gezien de omgeving is de aanwezigheid van een essentieel foerageergebied tijdens het verkennend onderzoek uitgesloten. Het gebouw als onderdeel van een essentiële vliegroute viel echter niet uit te sluiten.

In het voor- en najaar van 2023 is aanvullend vleermuisonderzoek uitgevoerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021) (Zie Bijlage 1). Voor dit onderzoek zijn in totaal 7 onderzoekmomenten met meerdere waarnemers gedaan. Zie tabel 3.1 voor de data, tijden, aantal onderzoekers en weersomstandigheden tijdens de onderzoeken.

Waargenomen soorten

Tijdens de onderzoeken in het voorjaar en zomer en najaar zijn de gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus),* ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis *(Myotis dasycneme)*, rosse vleermuis *(Nyctalus noctula)* en de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) waargenomen.

Bij de gewone grootoorvleermuis en meervleermuis ging het enkel om zeer korte waarnemingen. Het betrof hier overvliegende dieren. De laatvlieger is meerdere keren waargenomen, ook hier ging het enkel om overvliegende dieren. Rosse vleermuizen zijn foragerend boven het projectgebied waargenomen in het voorjaar, deze vlogen rond zonsondergang hoog boven het gebouw. Het ging om foerageren en overvliegen. De rosse vleermuizen komen van buiten het projectgebied, net zoals de meervleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.

De gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn tijdens alle onderzoek rondes vaak waargenomen. Het ging hier om foeragerende dieren, maar ook om in of uitvliegende dieren. Er zijn van beide soorten verblijfplaatsen aangetroffen in het pand.

Verblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken in zowel het voorjaar en zomer als het najaar zijn verblijfplaatsen vastgesteld van de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Afbeelding 5.1 toont de locaties van de verblijfplaatsen binnen het projectgebied. In onderstaande teksten wordt verwezen naar de verblijfplaatsen op de kaart. Deze hebben een willekeurig nummer.

Kraamverblijfplaatsen

Ondanks dat er meerdere verblijfplaatsen zijn vastgesteld, ging het in alle gevallen slechts om 1 of 2 in of uitvliegende dieren. Gezien deze lage aantallen, is de aanwezigheid van een kraamverblijfplaats uitgesloten.

Zomerverblijfplaatsen

Er zijn 4 zomerverblijfplaatsen vastgesteld van gewone dwergvleermuizen. De verblijven zijn vastgesteld op basis van het gedrag van de vleermuizen en het in of uitvliegen.

Verblijfplaats 3 betreft een ruimte achter een regenpijp. Vermoedelijk is via deze ruimte de spouw ter bereiken. In deze ruimte zijn 2 invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze verblijfplaats bevindt zich in de binnentuin.

Verblijfplaats 5 bevindt zich ook in de binnentuin. Het gaat om een 1 invliegende gewone dwergvleermuis onder de dakrand.

Verblijfplaats 7 is een open stootvoeg waar een gewone dwergvleermuis is ingevlogen tijdens de ochtendronde. Via deze open stootvoeg is de spouw te bereiken.

Verblijfplaats 8 is een locatie waar tijdens de ronde van 25-05 vlak na zonsondergang een kort foeragerende gewone dwergvleermuis is waargenomen. De verblijfplaats van dit dier bevindt zich in deze hoek van het pand. De precieze locatie is niet vastgesteld.

Paarverblijfplaatsen

Er zijn meerdere baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen tijdens het onderzoek in het najaar. De baltsende dieren vlogen hierbij ook in strakke lijnen rondom delen van het gebouw. Op basis van dit gedrag is op enkele locaties de aanwezigheid van paarverblijven vastgesteld. Ook is een paarverblijf van een ruige dwergvleermuis vastgesteld.

Verblijfplaats 2 is vastgesteld op basis van een baltsend dier dat gedurende de avond vaak baltsend langs vloog. Ook vlogen er op deze locatie vlaak 2 dieren baltsend achter elkaar aan, waarbij af en toe het gebouw werd aangetikt. In de directe omgeving hiervan bevindt zich een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaats 6 is vastgesteld op basis van baltsgeluid wat uit het gebouw kwam. Het ging hier dus om een dier dat vanuit de verblijfplaats een het roepen was. Het ging hier om balts van een gewone dwergvleermuis. De exacte locatie is niet vastgesteld.

Verblijfplaats 4 betreft een paarverblijfplaats van de **ruige dwergvleermuis**. Het gaat vermoedelijk om een ruimte achter een regenpijp. Vanuit deze locatie is baltsgeluid van de ruige dwergvleermuis waargenomen. Deze locatie is in de binnentuin.

Zomer/paarverblijfplaatsen

Verblijfplaats 1 betreft zowel een zomer als paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. In het voorjaar is hier een invliegend dier waargenomen. Deze vloog onder de dakrand. In het najaar is meermaals een baltsend dier waargenomen in de buurt van deze locatie. Daarnaast is het “aantikken” van de muur in de buurt van het verblijf 1 maal waargenomen tijdens 1 van de najaarsrondes. Bovenstaande waarnemingen betekenen dat deze locatie als zomer en als paarverblijfplaats wordt gebruikt.

Winterverblijfplaatsen

Er is ook onderzoek gedaan naar zwermende dieren in het kader van massawinterverblijven. Zwermgedrag is niet waargenomen. De aangetroffen verblijfplaatsen worden door lage aantallen vleermuizen gebruikt. De aanwezigheid van een massawinterverblijf voor gewone dwergvleermuizen is uitgesloten. De aangetroffen verblijven, zijn mogelijk wel geschikt als “mild” winterverblijf.

Vliegroute

Tijdens veldbezoeken in het voorjaar, zomer en najaar zijn enkele overvliegende vleermuizen waargenomen. Gelet op de lage aantallen en het ontbreken van een duidelijke richting, is de aanwezigheid van een vliegroute voor vleermuizen uitgesloten.

Foerageergebied

Het projectgebied wordt zowel in het voorjaar als het najaar gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen. Dit vond plaats over het gehele projectgebied zonder duidelijke structuur. Het maximumaantal tegelijk foeragerende dieren is 2. Daarnaast zijn rosse vleermuizen waargenomen in het voorjaar. Deze foerageerden kort boven het pand op grote hoogte, na zonsondergang. Het projectgebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Aangezien er weinig foerageergedrag met lage aantallen vleermuizen is waargenomen, is van een essentieel foerageergebied voor vleermuizen binnen het projectgebied zodoende geen sprake.

Effectbeoordeling
Er zijn 8 verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het te slopen pand. Het gaat om de 7 verblijven van de gewone dwergvleermuis en 1 verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis. Als gevolg van de sloop zullen deze verblijven verdwijnen. In het projectgebied zijn geen vliegroutes en essentiële foerageergebied aangetroffen.

Gelet op de aanwezigheid van beschermde verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het projectgebied is er sprake van een negatief effect op vleermuizen als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Een ontheffing op de Wet natuurbescherming is voor de uitvoering van de werkzaamheden vereist.

5.2 Overige soorten

Tijdens de locatie bezoeken zijn naast vleermuizen ook andere beschermde diersoorten waargenomen.

5.2.1 Scholekster

In het voorjaar is meermaals een scholekster waargenomen op het dak van het pand. Het gaat vermoedelijk om een broedend exemplaar.

Effectbeoordeling
Een scholekster mag niet verstoord worden tijdens het broeden. De werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van scholeksters plaats te vinden. Als de werkzaamheden binnen het broedseizoen van de scholekster plaatsvinden, dient het broeden van de scholekster *vóór* het broedseizoen van de scholekster voorkomen te worden. Dit kan gedaan worden door het dak onaantrekkelijk te maken voor scholeksters. Ecologische begeleiding is noodzakelijk.

5.2.2 Steenmarter

Er is eenmaal een passerende steenmarter waargenomen tijdens een avondbezoek.

Effectbeoordeling
Aangezien het om een passerend exemplaar ging, en er in het project gebied geen geschikte verblijfplaatsen zijn, is er van een negatief effect op steenmarters als gevolg van de werkzaamheden geen sprake. Een ontheffing voor de steenmarters is niet noodzakelijk.

5.2.3 Egel

Egels zijn tijdens meerdere locatiebezoeken in het projectgebied waargenomen.

Effectbeoordeling
Tijdens de werkzaamheden dient voor deze soort (en alle andere soorten) de zorgplicht in acht genomen te worden door de uitvoerende partij. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

5.2.4 Steenuil

Tijdens 2 rondes in het najaar zijn steenuilen waargenomen. Het ging om maximaal 2 exemplaren. Deze bevonden zich voornamelijk buiten het projectgebied.

Effectbeoordeling
Het projectgebied is niet geschikt als broedlocatie voor steenuilen. De aanwezigheid van steenuil nesten in het projectgebied is uitgesloten. Van een negatief effect op steenuilen is geen sprake. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

6 Conclusies

Vleermuizen
Op basis van de resultaten van dit aanvullend soortenonderzoek kan redelijkerwijs worden geconcludeerd dat verblijfplaatsen van onderstaande soorten aanwezig zijn. Negatieve effecten op essentiële habitatfuncties van deze soorten als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, zijn niet uit te sluiten. Met betrekking tot de beoogde ontwikkeling geldt voor deze soorten daarom een **ontheffingsplicht**.

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis

Tabel 6.1 geeft per soort aan welke essentiële habitatfuncties worden aangetast, het aantal, areaal en/of lengte dat het betreft en wat het gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling op de desbetreffende habitatfunctie is.

Tabel 6.1: Negatieve effecten op aanwezige essentiële habitatfuncties per soort(groep).

Soort	Habitatfunctie	Aantal	Negatief effect
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	4	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	2	Vernieling
Gewone dwergvleermuis	Zomer en paar verblijf	1	Vernieling
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	1	Vernieling

Scholekster
Op het dak van het pand is een (vermoedelijk) broedende scholekster waargenomen. Broedende scholeksters mogen niet verstoord te worden.

Broedvogels (in het bijzonder scholekster)
Nesten van broedvogels mogen niet verstoord worden. Verstoring wordt voorkomen door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, maatregelen te nemen zodat nesten geen hinder ondervinden, of een broedvogelinspectie en vrijgave te laten plaatsvinden vóór aanvang van desbetreffende werkzaamheden. Er dient in het bijzonder rekening gehouden te worden met de scholekster. Ecologische begeleiding is noodzakelijk om verstoring van broedende scholeksters te voorkomen.

Zorgplicht

De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar **zorgplicht**: “De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het: a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur (Wnb Artikel 1.11). Bij twijfel, of wanneer er tijdens werkzaamheden beschermde diersoorten worden aangetroffen, dient er direct contact opgenomen te worden met een ecoloog die kan bepalen of en op welke wijze de werkzaamheden binnen de Wet natuurbescherming plaats mogen vinden

Advies
GRAS Advies adviseert de resultaten en conclusies voor te leggen aan het bevoegd gezag, de provincie Gelderland. Daarnaast wordt het aanvragen van een ontheffing voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis geadviseerd.

Bronnen

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis Pipistrellus pipistrellus. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis Pipistrellus nathusii. Versie 1.0, juli 2017.

GRAS Advies (2023). Rapportage Quickscan Wet natuurbescherming De Voord in Elburg. Versie 1. Huissen.

Hunink, S. (2022). Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming. Natuurinclusief, Borculo. 13 p.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. December 2016. Versie 1.3, 5p.

Netwerk Groene Bureaus (2017). Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. Juli 2017. Versie juli 2017.

Overheid.nl (2021). Wet natuurbescherming. https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-07-01 Datum geraadpleegd:12-01-2023.

Raad van State (2021). Uitspraak 201903159/1/R2. https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@125948/201903159-1-r2/ Datum geraadpleegd: 16-01-2021.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021). Vleermuisprotocol 2021, januari.

Zoogdiervereniging (2021). Wet natuurbescherming. https://www.zoogdiervereniging.nl/wnb Datum geraadpleegd: 16-01-2023.

Bijlage 1: Onderzoeksmethoden

Onderstaande beschrijft de gehanteerde soortspecifieke onderzoeksmethoden. Hoofdstuk 5, Tabel 5.2 geeft een overzicht van alle veldbezoekspecificaties.

Vleermuizen

Onderzoek wordt uitgevoerd om het aantal en de soort vast te stellen en om gebiedsfuncties (foerageergebied, vliegroute en verblijfplaats) te bepalen. Van een eventuele verblijfplaats kan worden vastgesteld of het een zomer-, kraam-, paar- en/of winterverblijf betreft. Hoofdstuk 5, tabel 5.2 toont de veldbezoekspecificaties. De methodiek gehanteerd door GRAS Advies is conform het protocol voor vleermuisinventarisaties Vleermuis-vakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdiervereniging (2021) en de soortspecifieke kennisdocumenten van BIJ12. Het vleermuisprotocol hanteert de volgende richtlijnen:

- Een voorjaarsonderzoek om een mogelijke functie als zomer- en/of kraamverblijf te onderzoeken. Dit onderzoek bestaat uit 3 bezoeken tussen 15 mei en 15 juli, waarvan minimaal één 's ochtends en één in juni. Mogelijke vliegroutes en foerageergebied wordt ook tijdens deze periode vastgesteld.
- Een najaarsonderzoek om een mogelijke functie als paar- en/of winterverblijf te onderzoeken. Dit onderzoek bestaat uit 2 bezoeken tussen 15 augustus en 1 oktober.
- Een onderzoek naar de aanwezigheid van (massa)winterverblijfplaatsen. Dit onderzoek bestaat uit 2 bezoeken tussen 1 augustus en 10 september met tenminste 10 dagen tussen beide locatiebezoeken.
- Minimaal een periode van 20 dagen tussen veldonderzoeken in het voor- en najaar m.u.v. (massa)winterverblijfplaatsen. De begin- en eindtijd is in de regel tot 2 uur na zonsondergang en vanaf 2 uur voor zonsopkomst.
- Exacte planning omtrent vleermuisonderzoek is soortspecifiek en is afgestemd op de te verwachte soorten. Indien bijzondere soorten aanwezig zijn, kan eerdergenoemde onderzoek tijd worden verlengd door eerder te starten of later te eindigen.
- Tenminste 75% van het te observeren object moet worden overzien tijdens onderzoeken die gericht zijn op habitatfuncties.

Bepalen habitatfuncties en type verblijfplaats

Tijdens het observeren van vleermuizen bepaalt het gedrag en aantallen welke habitatfuncties en typen verblijfplaatsen worden toegekend. GRAS Advies hanteert de volgende kenmerken:

- Kraamverblijfplaats: uitvliegers zijn terugkerend en het betreft meer dan 10 exemplaren*.
- Zomerverblijfplaats: uitvliegers zijn terugkerend en het betreft minder dan 10 exemplaren* of individuen vliegen uit en keren niet terug. Wanneer de toegang wordt 'aangetikt' betreft het mogelijk een zomerverblijfplaats.
- Paarverblijfplaats: het betreft zwermgedrag en baltsroepen. (Soortspecifiek en zwermgedrag komt bij meer verblijfsfuncties voor).
- Massa winterverblijfplaats: het betreft zwermactiviteit van meer dan 10 exemplaren*.
- Winterverblijfplaats: het betreft zwermactiviteit van 5-10 exemplaren* of minder dan 5 exemplaren waarbij sociaal geluid detecteerbaar is.
- Vliegroute: frequent gebruik van lijnvormige structuren door meerdere exemplaren.
- Foerageergebied: frequent gebruik van een gebied en/of lijnvormige structuren zoals bomenrijen en water door meerdere exemplaren.

* Toegekende functies a.d.h.v. aantallen kunnen afwijken en zijn afhankelijk van lokale omstandigheden en intern deskundig oordeel.

Voor het onderzoek naar vleermuizen aan De Voord te Elburg zijn (7) veldbezoeken afgelegd. Tijdens veldbezoeken wordt geïnventariseerd op geluid en zichtwaarnemingen en is gebruik gemaakt van Ultrasone microfoons (Echo Meter Touch) en/of een Pettersson D240x batdetector en/of Anabat Scout batdetector. Ultrasone geluiden zijn hiermee hoorbaar, opneembaar en analyseerbaar. Bij onderzoek naar het massawinterverblijf is ook gebruik gemaakt van een verrekijker en felle zaklamp.

Bijlage 2: Wet- en regelgeving

Wet- en regelgeving omtrent natuurbeleid is voornamelijk geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarnaast is beleid geregeld in provinciale verordeningen en binnen het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Wet- en regelgeving is gericht op de bescherming van:

- gebieden
- houtopstanden
- soorten

Gebiedsbeschermingsregimes zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming hoofdstuk 2 en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening hoofdstuk 2 (Natuurnetwerk Nederland). Beschermingsregimes van houtopstanden zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Onderstaande informatie omvat enkel soortenbeschermingsregimes die zijn opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

De Wet natuurbescherming (Wnb) is een kaderwet die sinds 2017 van kracht is. Deze wet is naast het beschermen van natuurgebieden en houtopstanden, gericht op het beschermen van inheemse en in het wild levende plant- en diersoorten. Verplichtingen vanuit Internationale en Europese wet- en regelgeving zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn hierin opgenomen. Gelijktijdig heeft er decentralisatie van bevoegd gezag plaatsgevonden waardoor provincies verantwoordelijk zijn voor natuurbeleid- en bescherming binnen de wettelijke kaders van de Wnb en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het biedt provincies de mogelijkheid om op regionaal niveau natuurbeleid toe te passen en in bepaalde gevallen soorten vrij te stellen van hun beschermde status.

Onder de Wnb worden alle in het wild levende plant- en diersoorten en natuurgebieden tot op zekere hoogte beschermd, ongeacht of een soort of het gebied wettelijk beschermd is of niet. Ze vallen onder de zorgplicht (Artikel 1.11 Wnb), (zie Kader - Zorgplicht). Soortenbescherming is opgenomen in de Wnb onder hoofdstuk 3. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen internationaal- en nationaal beschermde soorten verdeeld over 3 verschillende beschermingsregimes, ieder met specifieke verbodsbepalingen (Artikel 3.5 t/m 3.10). Internationaal beschermde soorten zijn soorten die vallen onder de categorie Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn (inclusief de verdragen van Bern en Bonn).

Nationaal beschermde soorten vallen onder de categorie Andere soorten. De bijlage behorend bij hoofdstuk 3, Artikel 3.10 Wnb geeft een overzicht van nationaal beschermde diersoorten (Onderdeel A) en plantensoorten (Onderdeel B). Figuur 1 toont verbodsbepaling per beschermingsregime.

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern (wilde dieren en planten inclusief hun natuurlijke leefmilieus) en Bijlage I van het Verdrag van Bonn (trekkende wilde diersoorten). Deze richtlijnen zijn opgesteld om de biodiversiteit in Europa in stand te houden en bevatten meerdere bijlagen waarin lijsten met soorten zijn opgenomen. Onder Andere soorten vallen zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage Wnb, onderdeel A, inclusief vaatplanten genoemd in de bijlage Wnb, onderdeel B. De verboden benoemd in Artikel 3.10 lid a en b zijn niet van toepassing op de bosmuis, huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze soorten zich in gebouwen of op erven bevinden.

Anders dan internationaal beschermde soorten is het beschermingsregime omtrent Andere soorten milder. Zo is het niet verboden eieren te rapen of dieren opzettelijk te verstoren. Deze uitzonderingen zijn gebaseerd op de belangen beschreven onder Artikel 3.10 lid 2a t/m 2i waaronder bijvoorbeeld ruimtelijke inrichting, kleinschalige bouwactiviteiten of bestendig beheer en ter voorkoming van schade of overlast (Overheid.nl, 2021).

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming gebiedt onder Artikel 1.11:

1. Een iedere neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt (Overheid.nl, 2021).

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	Beschermingsregime Andere soorten
Artikel 3.1 lid 1 Het is verboden van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Artikel 3.5 lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Artikel 3.10 lid 1a Het is verboden in het wild levende dieren opzettelijk te doden of te vangen.
Artikel 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Artikel 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Artikel 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Artikel 3.1 lid 3 Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.	Artikel 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	N.v.t.
Artikel 3.1 lid 4 en 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Artikel 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	N.v.t.
N.v.t.	Artikel 3.5 lid 5 Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Artikel 3.10 lid 1c Het is verboden vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Figuur 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming per beschermingsregime. Bron: Overheid.nl (2021); Zoogdiervereniging (2021).

Essentieel leefgebied

Nest-, rust- en voortplantingsplaatsen worden in de Wnb nadrukkelijk beschermd (Figuur 1). Deze bescherming geldt niet voor bijvoorbeeld vliegroutes, migratieroutes en foerageergebieden. Echter, onder deze beschermde plaatsen worden ook alle essentiële onderdelen verstaan die het nest of de rust- of verblijfplaats als zodoende laten functioneren, ook wanneer deze gebieden niet samenvallen. Essentiele leefgebieden zijn daarom gebieden van wezenlijk belang voor het functioneren van de nest- rust- of voortplantingsplaats, wanneer er geen alternatieven zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen (Raad van State, 2021).

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Het verbod op beschadiging en vernieling van nesten houdt in dat er bij ruimtelijke ingrepen rekening dient te worden gehouden met broedende vogels en vogels die hun nest jaarrond als verblijfplaats gebruiken. De broedperiode is soortspecifiek. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest, of zijn hiertoe in staat. Voor deze vogelnesten geldt dat ze enkel in het broedseizoen als broedgeval onder de bescherming van Artikel 3.1 van de Wnb staan. Voor werkzaamheden buiten het broedseizoen is voor deze soorten (op enkele uitzonderingen na) geen ontheffing nodig. Van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bestaat een dynamische lijst die als beleidsdocument onderdeel is van de Wnb. Hierin zijn vogels op basis van nestgebruik ingedeeld in 5 categorieën die hieronder worden weergegeven. Soorten en categorieën kunnen per provincie verschillen. In *Lijst met beschermde soorten Wet natuurbescherming* (Hunink, 2022) staat een overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten per provincie.

1 jaarrond gebruikte nesten (buiten het broedseizoen ook vaste rust- of verblijfplaats) *
2 zeer honkvaste (koloniebroeders) of afhankelijk van bebouwing*
3 zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing (geen koloniebroeders) *
4 vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest*
5 definitie van 5, 5a en 5b verschilt per provincie, en varieert van honkvast en voldoende flexibel tot kwetsbaar en afhankelijk van de lokale Staat van instandhouding (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort).

** Exacte definitie kan afwijken.*

Uitzonderingen op verbodsbepalingen

Uitzonderingen op de verbodsbepalingen binnen de Wnb zoals beschreven onder Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten kunnen gelden indien:

- een vrijstelling voor de specifieke soort geldt (nationaal beschermde soorten);
- gewerkt wordt met een Gedragscode (nationaal en internationaal beschermde soorten);
- een ontheffing is verkregen (nationaal en internationaal beschermde soorten).

Om te bepalen of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling, is er een stappenplan opgesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Deze is toegevoegd in de volgende Bijlage.

Vrijstelling:
Binnen de groep Andere soorten (nationaal beschermd), kan de beschermde status per provincie verschillen. Provincies zijn bevoegd om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen aan de ontheffingsplicht voor (doorgaans algemeen voorkomende) soorten en soorten dus vrij te stellen van hun beschermde status. Hunink (2022) toont een overzicht van deze soorten in Lijst beschermde soorten Wet natuurbescherming, onderverdeeld in beschermingsstatus en provincie. Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod en geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van die vrijstelling voldoet, zoals een gedragscode (RVO, 2013).

Gedragscode:
Indien er bij ruimtelijke ingrepen een verbodsbepaling overtreden wordt, kan in sommige gevallen een vrijstelling van de ontheffingsplicht gelden wanneer er gebruik wordt gemaakt van specifieke richtlijnen in een door de minister goedgekeurde gedragscode (Artikel 3.31 Wnb). Door het volgen van deze gedragslijnen kan schade zoveel mogelijk worden voorkomen. Reeds goedgekeurde Gedragscodes zijn enkel bruikbaar bij ruimtelijke ingrepen binnen gebieden in eigendom van gemeenten en terreinen in beheer, onderhoud en/of eigendom van de provincie. Hierop betrekking hebbende relevante gedragscodes zijn te vinden op de site van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog geen gedragscodes goedgekeurd voor Europees beschermde soorten.

Ontheffing:
In alle andere gevallen zijn in het kader van ruimtelijke ontwikkeling uitzonderingen op verbodsbepalingen enkel mogelijk wanneer een ontheffing is verkregen. De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen ligt bij de provincie. Voor een ontheffingsverlening moet het belang van het overtreden van de verbodsbepaling worden aangetoond. Deze zijn afhankelijk van het beschermingsregime. Een ontheffing of vrijstelling wordt uitsluitend verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (Artikel 3.8 lid 5a Wnb);
- zij het belang dient zoals benoemd in Artikel 3.3 lid 4, 3.8 lid 5 en 3.10 lid 2 Wnb, waaronder volksgezondheid en openbare veiligheid;
- de ontwikkeling niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (Artikel 3.8 lid 5c Wnb).

Indien binnen een gemeente op gebiedsniveau wordt gewerkt en een gebiedsontheffing wordt aangevraagd, kunnen maatregelen in een Soortenmanagementplan (SMP) worden opgenomen.

Ontheffingsplicht

Indien er door beoogde ontwikkelingen verbodsbepalingen worden overtreden waarbij vrijstellingen en/of een gedragscode niet van toepassing zijn, geldt de ontheffingsplicht. Bij de ontheffingsaanvraag moet worden aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn die desbetreffende verbodsbepaling kan voorkomen. Daarnaast moet het een noodzakelijk wettelijk belang dienen aansluitend op het beschermingsregime van de desbetreffende soort waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd (Artikel 3.3 lid 4b, 3.8 lid 5b en 3.10 lid 2a Wnb) (zie Kader - Wettelijk belang per beschermingsregime) en moet worden aangetoond dat de staat van instandhouding van de desbetreffende soort door beoogde ontwikkelingen niet verslechtert (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort). Het verspreidingsgebied van de soort, aantallen, trends, het effect van de beoogde ontwikkeling op de soort en de te nemen mitigerende of compenserende maatregelen ten gunste van de soort zal in de beoordeling worden overwogen (Ministerie van Economische Zaken, 2016).

Wettelijk belang per beschermingsregime

- Beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten:
  In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid, veiligheid van het luchtverkeer, ter voorkoming van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of ter bescherming van flora of fauna.
- Beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten en soorten van Bern en Bonn:
  In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid, of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom of in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
- Beschermingsregime Andere soorten:
  In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daaropvolgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Gunstige staat van instandhouding van een soort

In principe wordt hiermee bedoeld dat de populatie levensvatbaar is en dat ook op lange termijn zal blijven binnen het natuurlijke habitat waar hij voorkomt en dat het natuurlijke verspreidingsgebied niet kleiner wordt en de habitat van de soort groot genoeg is om de populatie van die soort ook op langere termijn in stand te houden. De soort mag geen effecten ondervinden die een zodanige invloed hebben dat er op langere termijn een negatieve verandering zou kunnen plaatsvinden van de verspreiding van de soort en de grootte van de populatie waardoor het voortbestaan van de soort in gevaar komt (Overheid.nl, 2021). Onder de internationale beschermingsregimes wordt het omschreven als:

- Vogelrichtlijnsoorten: De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding (SvI) van de desbetreffende soort.
- Habitatrichtlijnsoorten: Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige SvI te laten voortbestaan

Instandhoudingsdoelstellingen

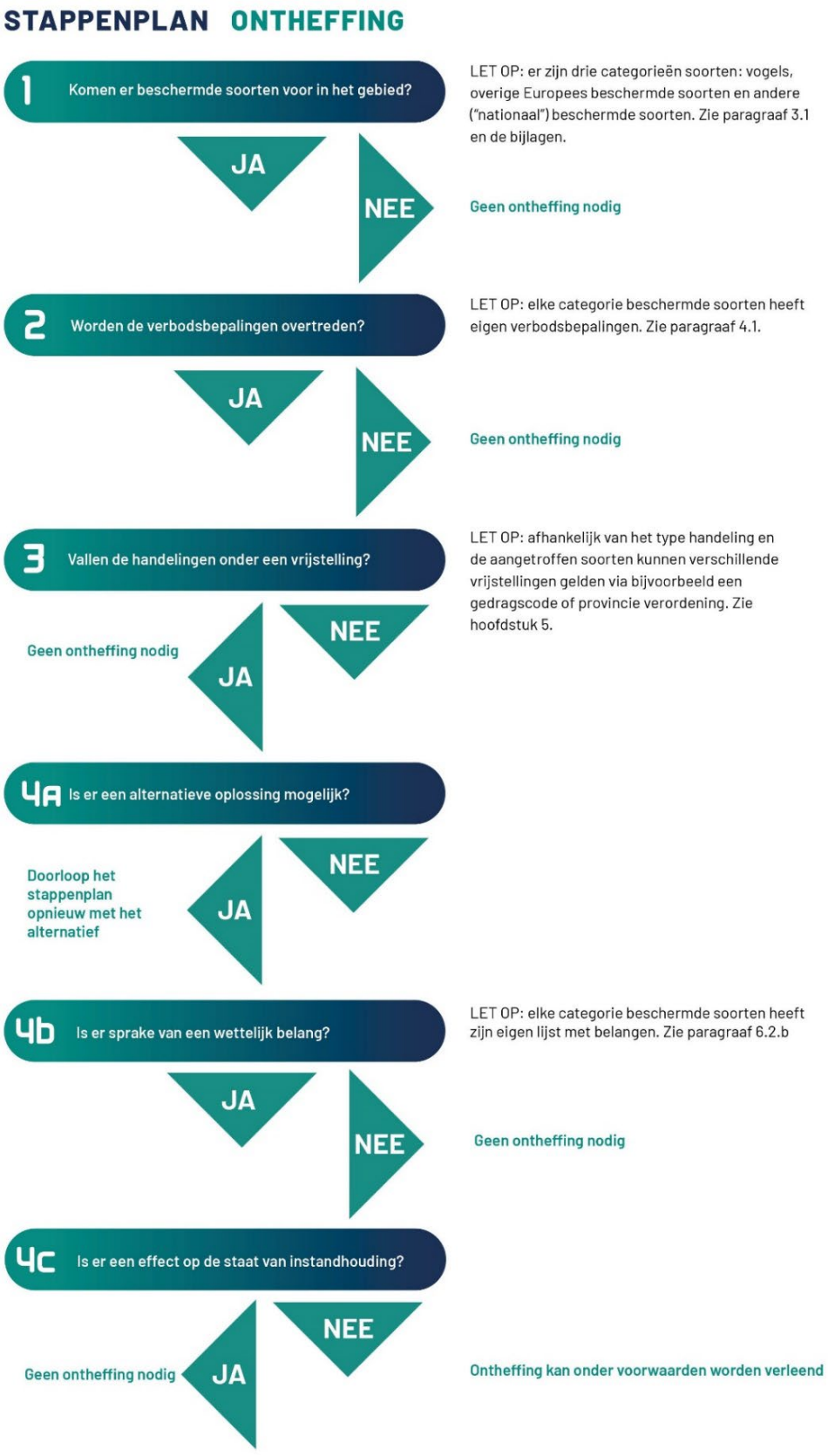
Deze doelstellingen zijn geformuleerd voor alle voorkomende soorten en habitats binnen Natura 2000-gebieden met als doel het bereiken van een landelijke gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats (zie Kader - Gunstige staat van instandhouding van een soort). Natura 2000-gebieden worden geselecteerd op grond van het voorkomen van habitattypen en soorten die vanuit Europees perspectief bescherming behoeven (Natura2000, z.d.).

Natura 2000-gebieden kennen een strikt beschermingsregime. Indien ontwikkelingen in of nabij een gebied plaatsvinden die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen mogelijk de kwaliteit van aangewezen habitats of de habitats van aangewezen soorten verstoren of verslechteren, moet hiervoor een vergunning worden aangevraagd bij de provincie (Zoogdiervereniging, 2021; Overheid.nl, 2021).

Invasieve exoten

Invasieve exoten zijn soorten die schade kunnen toebrengen aan bijvoorbeeld biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Ze kunnen inheemse soorten verdringen of zelfs doen uitsterven. Ook kunnen ze schadelijk zijn voor de gezondheid en veiligheid van mensen en economische schade toebrengen. In de Europese Unie is een verordening van kracht (nr. 1143/2014) ter preventie en beheersing van invasieve uitheemse exoten (NVWA, z.d.). Deze soorten zijn terug te vinden op Unilijst Invasieve soorten op de website van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA, 2022). Deze verordening is opgenomen in de Wet natuurbescherming en gedeputeerde staten zijn (op enkele uitzonderingen na) verantwoordelijk dat in de provincie deze soorten zoveel mogelijk worden teruggebracht (Artikel 3.19 Wnb). Het is verboden exoten vallend onder deze aangewezen groep te zaaien, planten, kweken, telen, te laten voortplanten, te verhandelen, in bezit te hebben of vrij te laten (Artikel 3.34 en 3.39 Wnb) (RVO, 2022). Er zijn provincies die de bestrijding van soorten in hun beleid hebben opgenomen die niet op deze lijst vermeld staan. Het gaat hierbij vaak om soorten uit de duizendknoop familie. Sinds 1 januari 2022 geldt wel het verbod op handel in Aziatische duizendknopen (NVWA, 2021). Regelingen omtrent bestrijding van deze soortengroep en andere soorten zijn doorgaans te vinden op websites van desbetreffende gemeenten.

Bijlage 3: Stappenplan ontheffingsplicht



Bron: Ministerie van Economische Zaken (2016).

Bijlage 7: Ontvangstbevestiging Ontheffing Wnb beschermde soorten

Datum
31 oktober 2023

Zaaknummer
2023-013997

Onderwerp
Ontvangstbevestiging

Inlichtingen bij
Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

GRAS Advies B.V.
T.a.v. de heer/mevrouw Smit Ronald
Bedrijvenpark Twente 412
7602KM Almelo

Uw aanvraag/melding	: ontvangstbevestiging Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermde soorten
Ontvangstdatum	: 31-10-2023
Toegezonden aan	: Vergunningverlening en Handhaving

Beste indiener,

Hartelijk dank voor uw aanvraag of melding.

Wij proberen uw aanvraag binnen de geldende termijn af te handelen. In verband met grote drukte bij de afdeling Vergunningverlening en Handhaving is het halen van deze termijn helaas niet altijd mogelijk. De vertraging treedt vooral op door een schaarste aan (extra inzet van) personeel dat over de benodigde expertise beschikt. Bij voorbaat excuses voor het ongemak. We kunnen niet ingaan op verzoeken om een aanvraag met voorrang te behandelen of contactgegevens van de behandelend vergunningverlener te verstrekken. Wij vertrouwen op uw begrip hiervoor.

Heeft u vragen, dan kunt u contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 9999 of e-mailadres provincieloket@gelderland.nl.
In (eventuele) verdere schriftelijke of mondelinge communicatie over deze aanvraag verzoeken we u het bovengenoemde zaaknummer te vermelden.

Met vriendelijke groet,

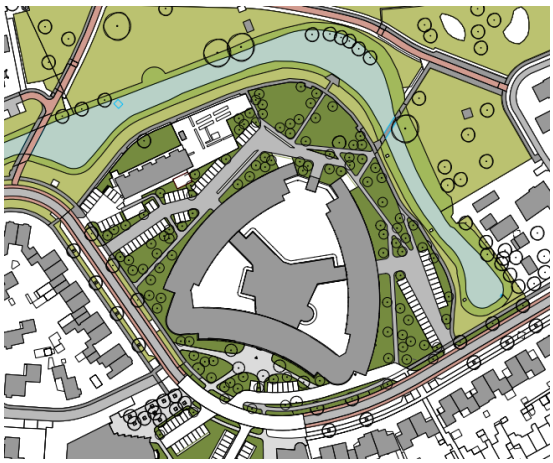
Team Vergunningverlening en Handhaving
Provincie Gelderland

Dit bericht is automatisch aangemaakt en is daarom niet ondertekend.

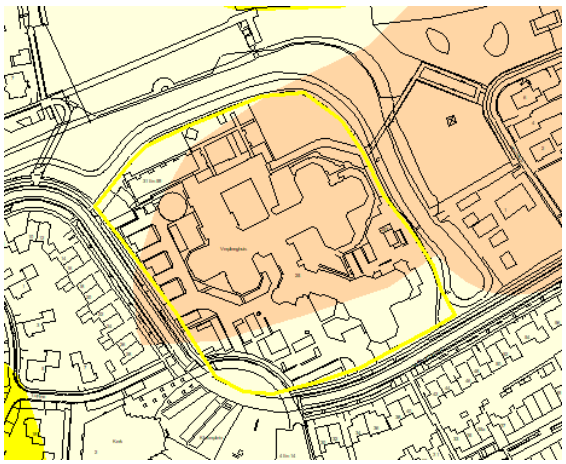
Bijlage 8: Archeologisch adviesdocument regioarcheoloog Noord Veluwe

Veldbloemenlaan 25 Elburg
Archeologie adviesdocument
18-10-2022
M. Wispelwey

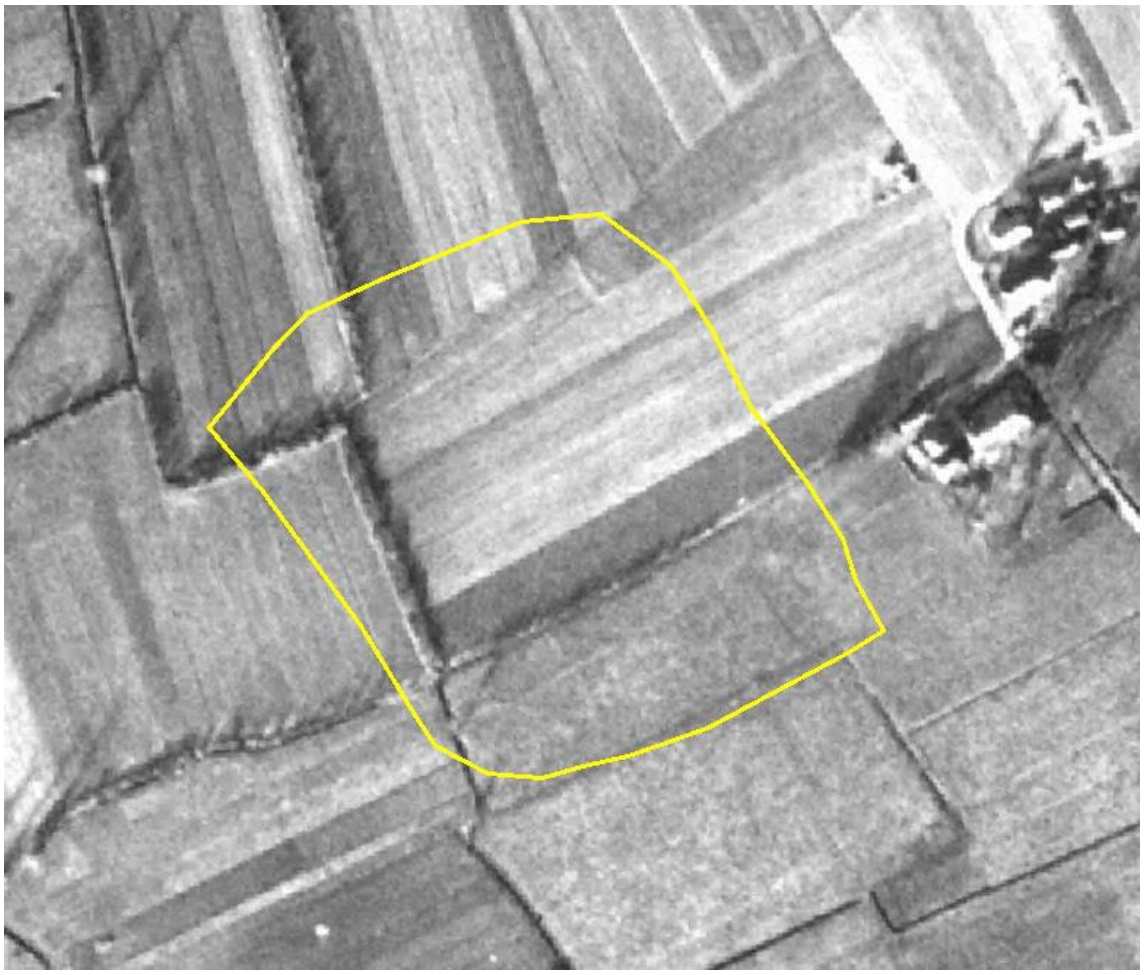
Het plangebied is pas in 1996 ontwikkeld. Dit soort grote ontwikkelingen gaan gepaard met forse graafwerkzaamheden, waarbij de bodem geroerd is. Het huidige bouwvolume bevindt zich op de locatie van een hoge archeologische verwachtingswaarde (archeologische verwachtingskaart). Deze verwachting wordt verklaard door de aanwezigheid van een dekzandrug en het historische gebruik als bouwland. Rond 1800 is een kavel in gebruik als hakhout. Door het bemesten met potstalmest is de bodem nog iets hoger komen te liggen. Door de huidige bebouwing worden archeologische waarden hier echter niet meer verwacht. Bij de inrichting van het huidige terrein zijn diverse kabels en leidingen aangelegd en voor de parkeerplaatsen heeft ook grondverzet plaatsgevonden. Voor het gehele plangebied wordt geen archeologisch onderzoek verlangd, omdat de bodem binnen het plangebied te geroerd is. Archeologische waarden worden daarom hier niet meer verwacht.



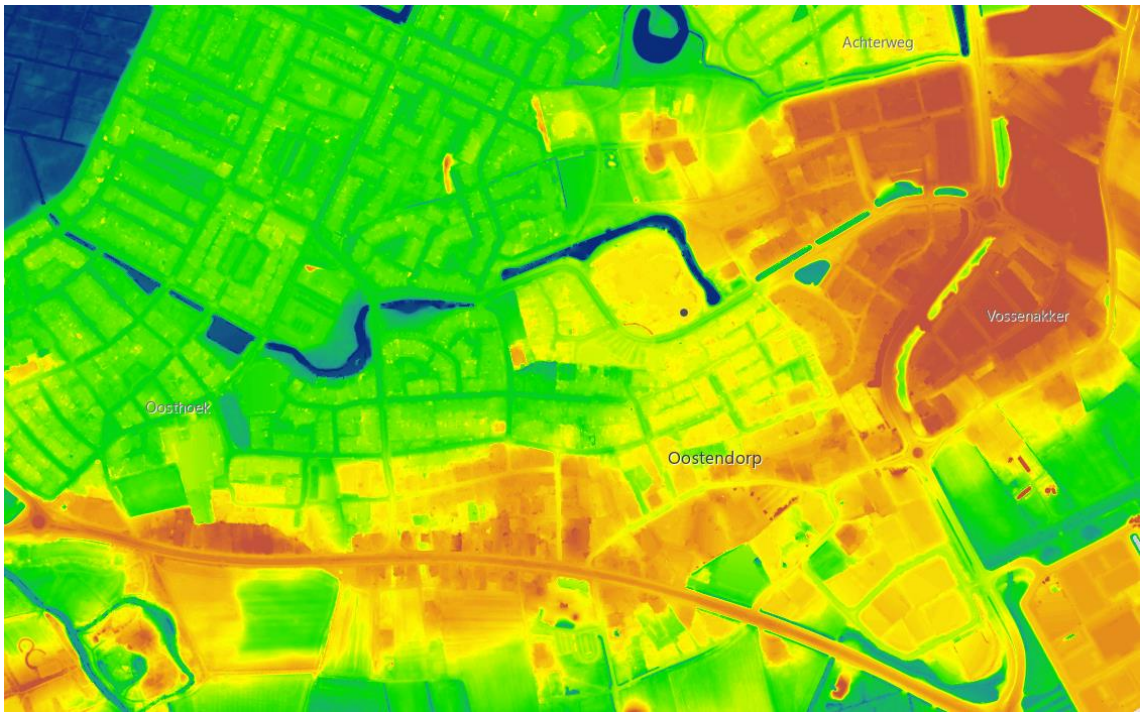
Conceptontwerp



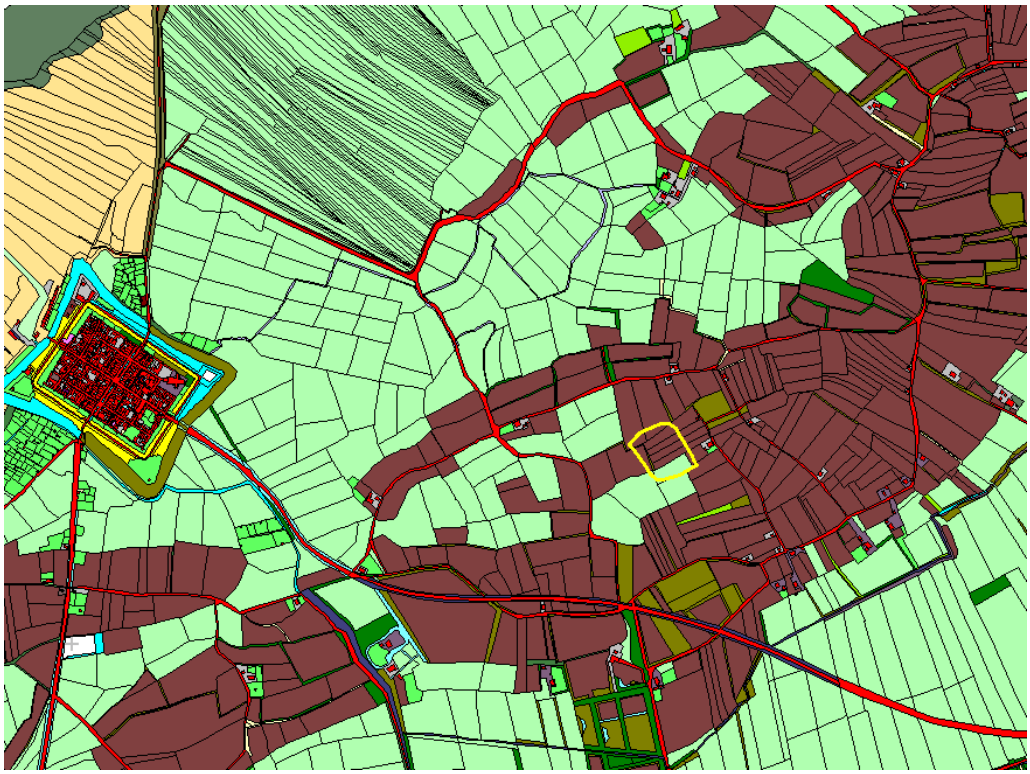
verwachtingskaart archeologie



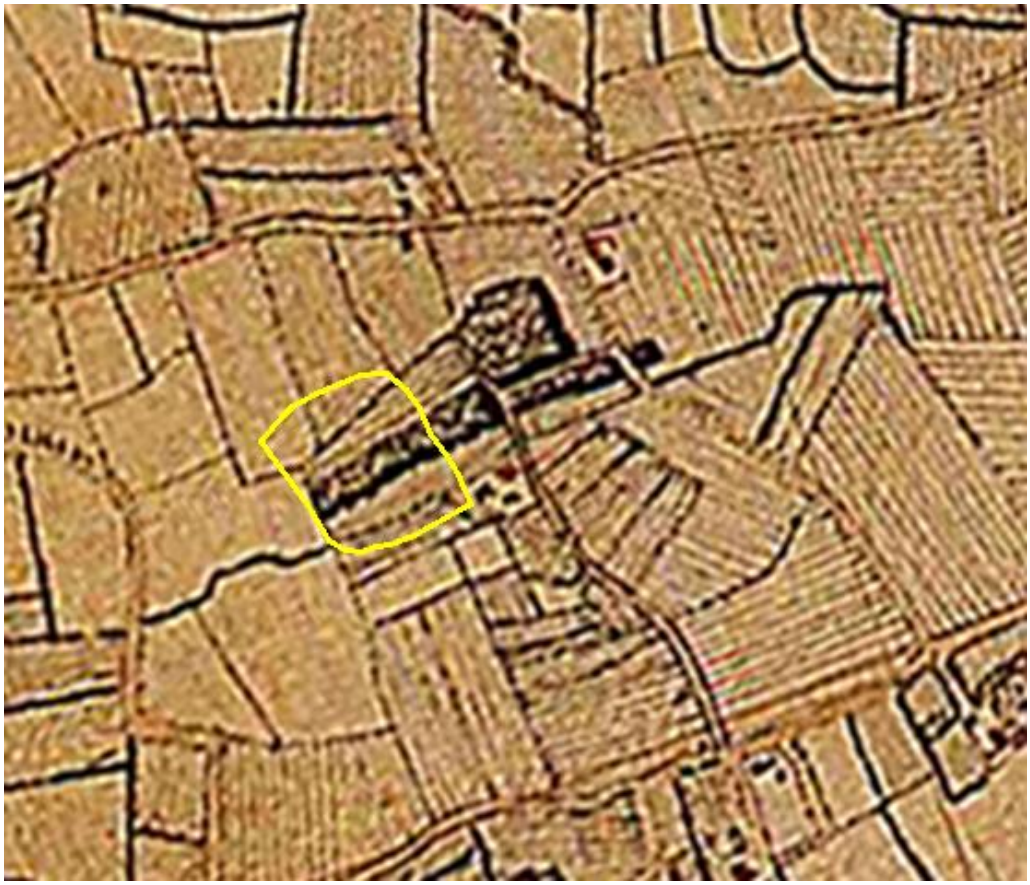
1949



Actueel Hoogtebestand Nederland



1832



1806

Bijlage 9: Windonderzoek molenbiotoop

Deskundig oordeel Molenbiotoop

Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken

Elburg

P42223754e106

6 april 2024

Revisie 6

SIMSTUDIO

Project	**Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken**
Locatie	Elburg
Onderwerp	**Deskundig oordeel Molenbiotoop**
Document	P42223754e106
Revisie	6
Datum	6 april 2024
Status	Definitief
Opdrachtgever	**Zorgverlening Het Baken** Veldbloemenlaan 25 8081 DL, Elburg
CFD-expert	**SIMSTUDIO International Consultants** Baron de Coubertinlaan 6 2719 EL Zoetermeer info@simstudio-ic.com www.simstudio-ic.com

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	**Ontwikkeling De Voord**	**3**
1.2	**Onderzoeksdoel**	**4**
1.3	**Molenbiotoop**	**4**
1.4	**Achterliggende theorie**	**4**
2	**SITUATIE**	**5**
2.1	**Ligging**	**5**
2.2	**Geplande ontwikkeling De Voord**	**8**
2.3	**Molen De Tijd**	**10**
3	**ANALYSE**	**11**
3.1	**Rekenregel Molenbiotoop**	Error! Bookmark not defined.
3.2	**Visualisatie bebouwing en rekenregel**	**12**
3.3	**Winddata**	**13**
3.4	**Analyse**	**15**
3.5	**2D stromingsanalyse**	**18**
4	**CONCLUSIE**	**20**
A.	**BIJLAGE STROMINGSPROFIELEN**	**22**
B.	**BIJLAGE WINDKLIMAAT PRINCIPES TOEGELICHT**	**24**
B.1 Wind		**24**
B.2 Effect van gebouwen op de wind		**25**

1 Inleiding

1.1 Ontwikkeling De Voord

Voor de ontwikkeling aan de Kruisweg in Elburg is een deskundig oordeel Molenbiotoop uitgevoerd. De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Kruisweg 18 in Elburg. Op de ontwikkelingslocatie is één molenbiotoop van toepassing, die van molen De Tijd.

Binnen de provincie Gelderland wordt maximale bouwhoogte bepaald door de molenbiotoop regeling. De rekenregel is afhankelijk van de omgevingsruwheid. De omgeving van molen De Tijd wordt geclassificeerd als een 'stedelijk gebied', de hierbij behorende ruwheidsconstante voor de biotoopformule is 50. Vanaf 100m wordt de biotoopformule toegepast als richtlijn om de maximale hoogte van obstakels op een zekere afstand van de molen te berekenen. De biotoopformule schrijft daarmee het volgende voor:

a. Voor obstakels binnen 100m gelden molen type specifieke eisen.
b. Voor obstakels op een afstand groter dan 100m en kleiner dan 400m van de molen wordt de biotoopregel toegepast als richtlijn voor het bepalen van de maximale bouwhoogte, voor deze locatie gebaseerd op een ruwheidsconstante van 50.
c. Voor obstakels op een afstand van meer dan 400m zijn geen beperkingen ten aanzien van de hoogte in relatie tot de molenbiotoop.

In de huidige situatie is de maximale hoogte 8.8m binnen het perceel van de ontwikkeling. Het voorgestelde bouwplan heeft een driehoekvormig ontwerp met verschillende hoogtes. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

De minimale afstand tussen molen De Tijd en huidige bebouwing is 358m. In de toekomstige situatie is de minimale afstand 347m. De ontwikkeling ligt ten noordnoordoosten van molen De Tijd.

Een impressie van de ontwikkeling is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1: Impressie Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken.

1.2 Onderzoeksdoel

Bebouwing kan een impact hebben op de door de molen ontvangen wind. Volgens wet en regelgeving betreffende de molenbiotoop, dient de impact van gebouwen binnen een invloedsfeer van 400 meter te worden onderzocht. De molenbiotoop houdt in dat de uitstraling, functie, locatie en omgeving als een geheel is wat niet uit balans mag komen. Het onderhavige onderzoek beschouwd enkel de door de molen ontvangen wind.

Het doel van het onderzoek is om het effect van de geplande ontwikkeling op de huidig door de molen ontvangen wind in te schatten. Verandering in ontvangen wind resulteert in verandering van potentiële draaiuren. Hierbij wordt voor molen De Tijd de beschikbare wind uit noordnoordwestelijke richting onderzocht. Voor het bepalen van de potentiële draaiuren is rekening gehouden met een minimale windsnelheid van 3,4 m/s. Dit is gelijk aan windkracht 3.

1.3 Molenbiotoop

Voor het goed in stand houden van (historische) windmolens is, naast (onderhoud aan) de molen zelf, de molenbiotoop (de omgeving rondom een molen) van belang. De molenbiotoop heeft betrekking op de omgeving van de molen, voor zover die van invloed is op het functioneren van de molen als maalwerktuig en als monument. Aangezien molens “levende” monumenten betreffen, dienen zij regelmatig te draaien ten behoeve van instandhouding. Voor een goed functionerende molen is vrije windvang van essentieel belang; gebouwen, bouwwerken, solitaire bomen, boomgroepen en houtopstanden kunnen de windvang van een molen nadelig beïnvloeden. Bij windbelemmeringen in de molenbiotoop wordt de windtoevoer diffuus, onvoorspelbaar fluctuerend en turbulent en wordt de aan- en afvoer van wind negatief beïnvloed. Gevolgen hiervan zijn een verminderde draaivaardigheid, een toename van zeilslag en een sterk wisselende belasting van de wieken (roeden, hekwerk etc.) die grote schade kan veroorzaken. Daarnaast leidt een belemmerde afvoer van de wind tot drukopbouw van de wind tegen de achterzijde van de wieken, waardoor extra druk op het de wieken en het wiekenkruis ontstaat, wat schade aan de molen in de hand werkt.

1.4 Achterliggende theorie

Het effect van de geplande ontwikkeling op het windklimaat ter hoogte van de betreffende molen wordt ingeschat gebaseerd op literatuur, kennis en ervaring. Een samenvatting van achterliggende theorieën zijn terug te vinden in bijlage B.

2 Situatie

2.1 Ligging

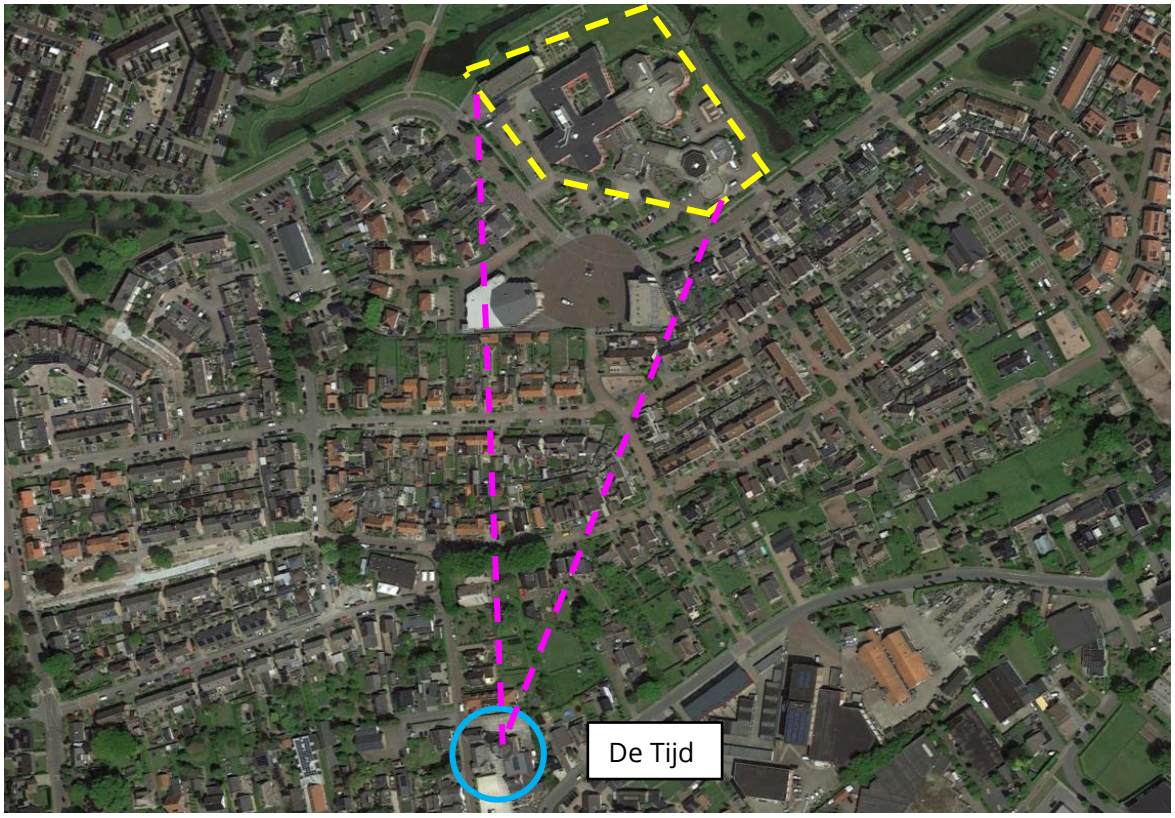
De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Veldbloemlaan in Elburg. Ten zuidzuidwesten van de ontwikkeling ligt molen De Tijd. De ligging van de ontwikkeling en de molen is aangegeven in Figuur 2. Figuur 3 geeft de hoogte kaart weer voor het gebied tussen de molens en de ontwikkeling. Figuur 4 geeft voor een aantal gebouwen de N.A.P hoogte weer. De hoogte van het maaiveld van de molen is 2,7m. Deze grondhoogte is aangegeven met een blauw omlijnd kader.

De hoogte van het maaiveld bij de toekomstige ontwikkeling ligt tussen de 1,9m en 2m. In de analyse wordt 1,95m als maaiveld hoogte aangehouden. Het verschil in hoogte tussen de twee locaties is 0,75m. Deze wordt meegenomen in het berekenen van de toegestane hoogte.

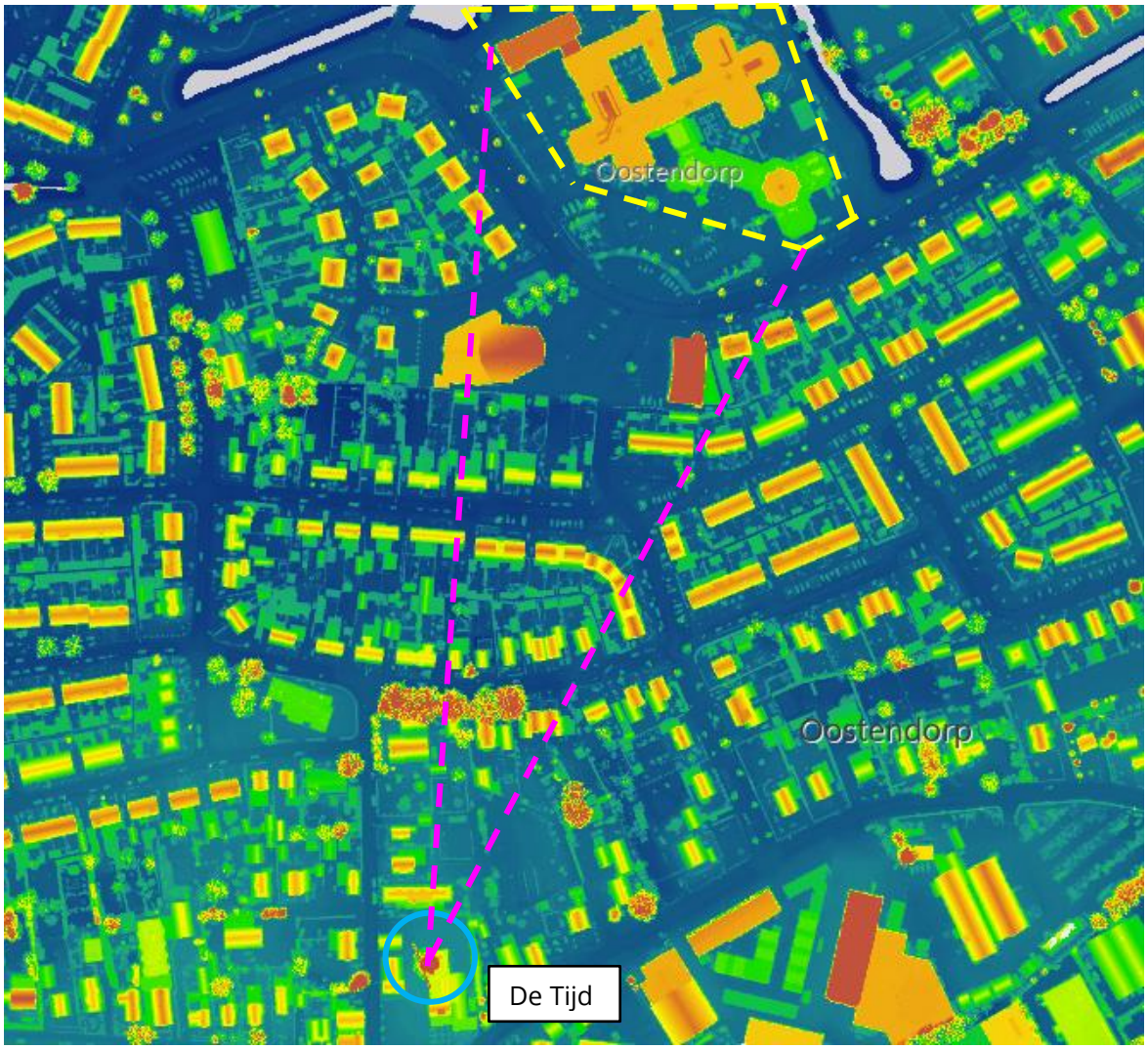
De molen staat in een klein stedelijk gebied. De bebouwing rondom de molen bestaat voornamelijk uit twee- tot drieverdiepingen woningen.

Naast de woningen liggen er tussen de molen en de ontwikkeling verschillende hoge gebouwen en bomen. Zo staat er op 113m afstand een boom partij met een hoogte tussen de 18m en 20m (N.A.P.) en op 86m een boom van minimaal 13m hoog.

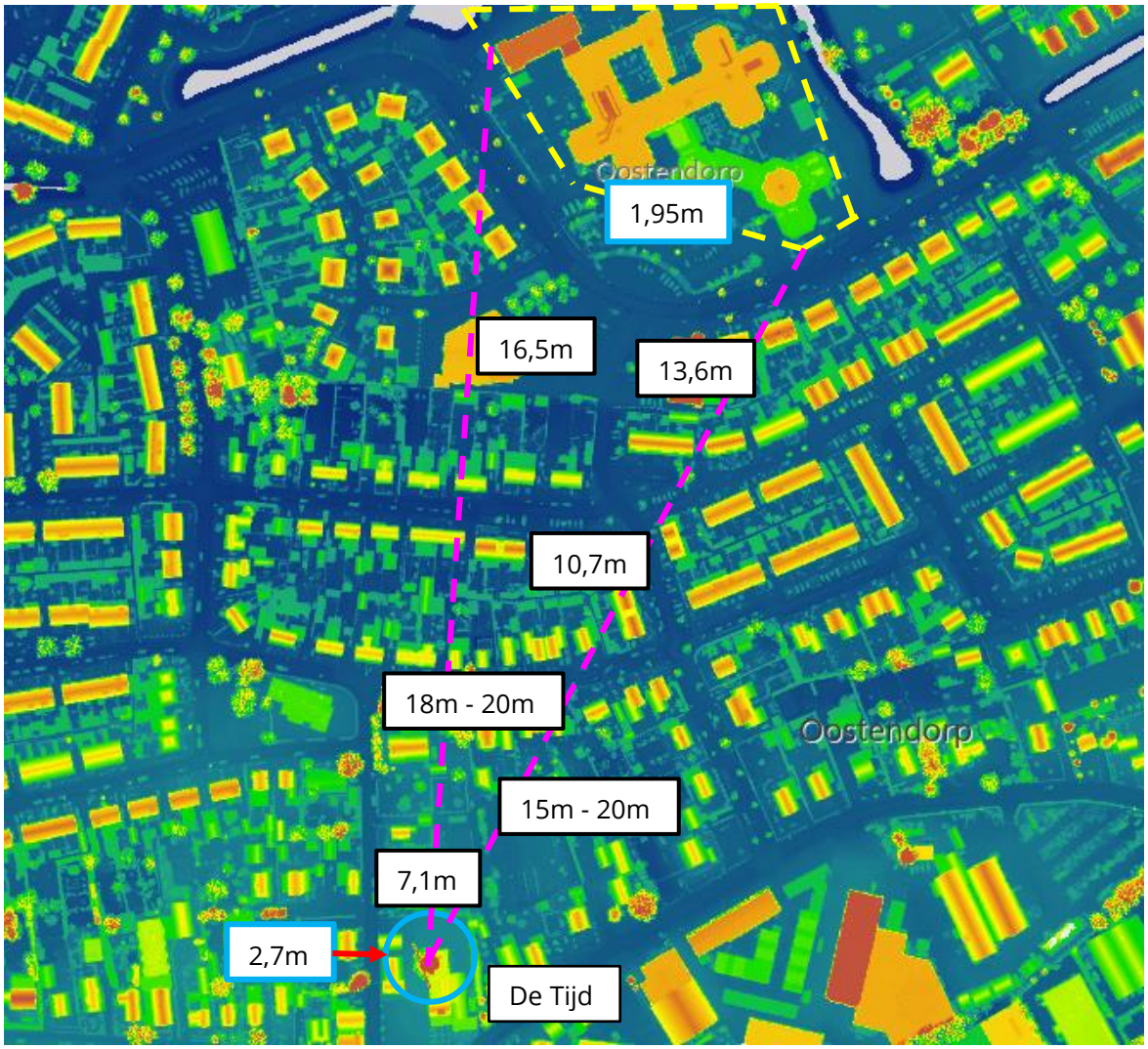
Dichter bij de ontwikkelingslocatie staan een kerk van 14,7m (16,5m N.A.P.) en een appartementen complex van 13m (14,8m N.A.P.).



Figuur 2: Ligging ontwikkelingsplan en molen De Tijd, geel gestippelde lijn ontwikkelingsplan, Google Earth.



Figuur 3: Hoogtekaart Elburg, Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).



Figuur 4: Hoogtekaart Elburg, hoogte N.A.P., Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

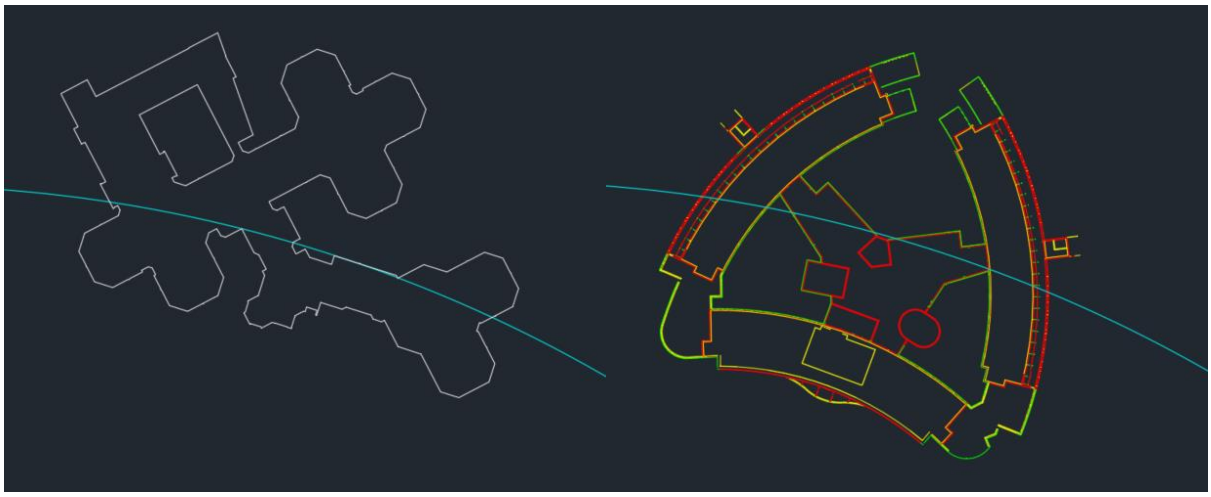
2.2 Geplande ontwikkeling De Voord

Het voorgestelde bouwplan heeft een driehoekvormig ontwerp met verschillende hoogtes. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

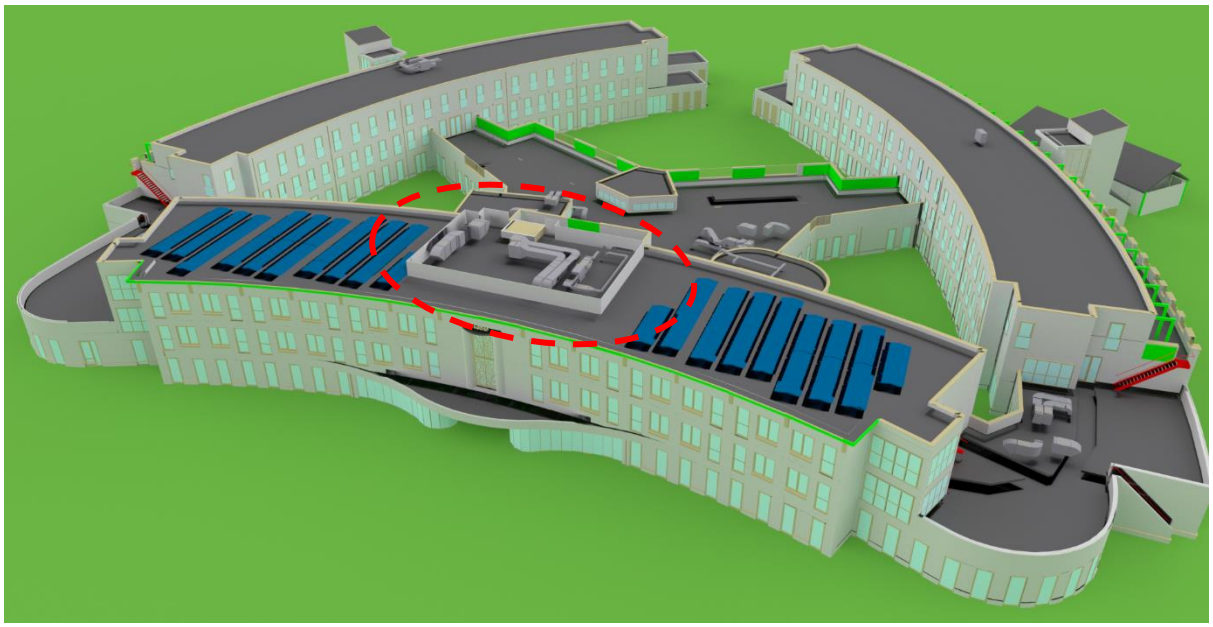
In de toekomstige situatie is de minimale afstand tussen de molen en ontwikkeling is 347m. De hoogte op dit punt is 11,2m. De afstand tot het hoogste punt binnen een radius van 400m is 358m. De hoogte op dit punt is 12,24m.

Figuur 5 geeft met een blauwe lijn de molenbiotoop cirkel weer waarbinnen de 1/50 rekenregel geldt. Links wordt de huidige bebouwing weergegeven en rechts de toekomstige bebouwing.

Figuur 6 geeft een 3D render weer van ontwikkeling De Voord. In het figuur is de luchtzuiveringsinstallatie omlijnd met een rood gestreepte cirkel. Dit laat duidelijk zien dat maar een klein gedeelte van de ontwikkeling een hoogte van 12,24m heeft en dat het overgrote deel een hoogte van 11,2m heeft.



Figuur 5: Samengevoegd figuur met de molenbiotoop cirkel (blauw) en de huidige- (rechts) en toekomstige (links) situatie.



Figuur 6: 3D aanzicht ontwikkeling De Voord, aanzicht zuidzuidoost.

2.3 Molen De Tijd

Molen De Tijd is een korenmolen uit het jaar 1854 en is gelegen aan de Zuiderzeestraatweg Oost 18 in Oostendorp. De korenmolen heeft een vlucht (spanwijdte) van 22,8m en is maalvaardig. De hoogte van het maaiveld bij de molen is 2,7m en de stellinghoogte is 3,9m. Figuur 7 geeft molen De Tijd weer.

De onderkant van het verticale wiekenblad is aangenomen op 3,9m. Voor het bepalen van de maximale hoogte volgens de molenbiotoop regel is tevens de hoogte van de askop nodig. Deze wordt bepaald door de helft van de vlucht en de hoogte van de onderkant van het verticale wiekenblad. Voor molen De Tijd geldt dat de askop hoogte op 15,3m ligt.

De ontwikkeling De Voord ligt in noordnoordoost richting (tussen 6° en 26°) van de molen. De grondhoogtes en de hoogte van de woning zijn weergegeven in Figuur 4.

Figuur 7: Impressie molen De Tijd. Bron: debakkersmolen.nl.

3 Analyse

3.1 Berekening biotoopformule

Binnen de provincie Gelderland als richtlijn van de maximale bouwhoogte biotoopformule gehanteerd, waarbij geldt:

a. Voor obstakels binnen 100m gelden molen type specifieke eisen.
b. Voor obstakels op een afstand groter dan 100m en kleiner dan 400m van de molen wordt de biotoopregel toegepast als richtlijn voor het bepalen van de maximale bouwhoogte, voor deze locatie gebaseerd op een ruwheidsconstante van 50.
c. Voor obstakels op een afstand van meer dan 400m zijn geen beperkingen ten aanzien van de hoogte in relatie tot de molenbiotoop.

De biotoopformule is hieronder weergegeven.

$$H(x) = x/n + c * z$$

Waarin:

H(x)	=	maximale hoogte van een obstakel op afstand x
x	=	horizontale afstand tot de molen
n	=	constante (open gebied: n=140; ruw gebied: n=75; gesloten gebied: n=50)
c	=	constante = 0,2
z	=	askop hoogte

De constante ‘n’ geeft de omgevingsruwheid aan. Molen De Tijd staat in stedelijk gebied wat betekend dat n=50.

De minimale horizontale afstand tot de ontwikkeling is 347m. De ontwikkeling is hier 11,2m hoog. Volgens de geldende rekenregel is hier de volgende hoogte toegestaan:

$$H(x) = \frac{347}{50} + 0{,}2 * 15{,}3 = 10{,}00m$$

Wanneer het verschil in grondhoogte (0,75m) daarbij opgeteld wordt is er een maximale bouwhoogte van 10,75m toegestaan. Dit is 0,45m lager dan de hoogte van de ontwikkeling.

De minimale afstand tot het hoogste punt van de ontwikkeling is 358m. De ontwikkeling is hier 12,24m hoog. Volgens de geldende rekenregel is hier de volgende hoogte toegestaan:

$$H(x) = \frac{358}{50} + 0{,}2 * 15{,}3 = 10{,}22m$$

Wanneer het verschil in grondhoogte (0,75m) daarbij opgeteld wordt is er een maximale bouwhoogte van 10,97m toegestaan. Dit is 1,27m lager dan de hoogte van de ontwikkeling.

3.1.1 Oordeel provincie voor toegestane bouwhoogte

Op 25 juli 2023 heeft de provincie Gelderland een advies uitgebracht dat over de toegestane bouwhoogte voor de ontwikkeling De Voord. In het advies wordt gesteld dat, op basis van de inventarisatie van de omgeving, in de richting van de molen veel ‘windschaduw’ optreedt door de bomen. Het advies sluit af met het goedkeuren van een bouwhoogte van 11,25m.

Conform het advies, wordt in de verdere rapportage rekening met een toegestane bouwhoogte van 11,25m. Uiteindelijk heeft de toegestane hoogte geen effect op de conclusie van het uitgevoerde onderzoek, deze wordt enkel gebruikt om te bepalen welke gebouwdelen de rekenregel overschrijden.

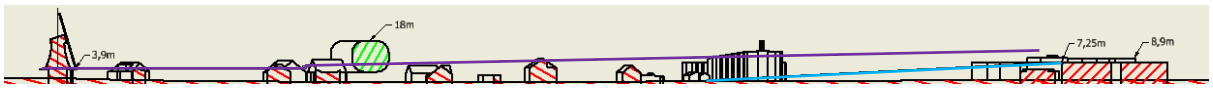
De akoestische wand rondom de luchtbehandelingsinstallatie overschrijdt de conform de rekenregel maximale hoogte. De verdere analyse richt zich op de mogelijke effecten van deze overschrijding.

3.2 Visualisatie bebouwing en biotoopformule

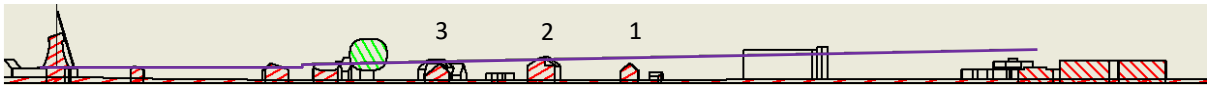
Ter verduidelijking van de tekstuele analyse in hoofdstuk 3.4 zijn er doorsnedes gemaakt van de molen tot en met de ontwikkeling. Figuur 8 en Figuur 9 geven de doorsnedes weer van de huidige situatie in beide richtingen van het snijvlak. Figuur 10 en Figuur 11 geven de doorsnedes weer van de toekomstige situatie. Het snijvlak van de doorsnedes is gepositioneerd tussen het midden van de molen en het midden van het hoogste punt op de toekomstige ontwikkeling, de akoestische panelen. Met de paarse lijn wordt de molenbiotoop rekenregel weergegeven.

De vorm van de bebouwing in het tussenlandschap is gemaakt op basis van de CADMAPPER en de hoogte op basis van AHN. De vorm van de bomen zijn op basis van google maps gemaakt en de hoogte is op basis van de laagste maximale hoogte van de boompartij die is weergegeven in het AHN. Schuttingen en andere erfafscheidingen zijn niet meegenomen in de doorsnede.

Beide figuren laten zien dat de bebouwing en begroeiing in de buurt van de molen boven de maximaal toegestane hoogte uitkomen. Daarnaast geven de figuren ook de hoogte van de kerk weer en het appartementencomplex weer.

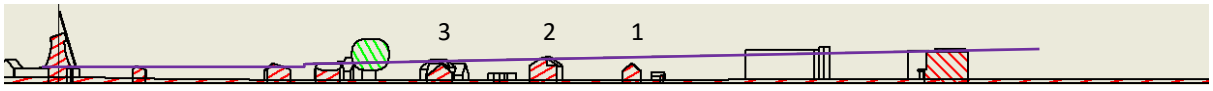


Figuur 8: Doorsnede van molen tot huidige situatie en visualisatie biotoopformule (paars) en zog (blauw) aanzicht noord.



Figuur 9: Doorsnede van molen tot huidige situatie en visualisatie biotoopformule (paars), aanzicht oost.

Figuur 10: Doorsnede van molen tot ontwikkeling en visualisatie biotoopformule (paars) en zog (blauw), aanzicht noord.



Figuur 11: Doorsnede van molen tot ontwikkeling en visualisatie biotoopformule (paars), aanzicht oost.

3.3 Winddata

Ter indicatie is een windklimaat onderzoek uitgevoerd voor de betreffende locatie. Hiermee wordt inzicht gegeven op hoeveel uren per jaar de overschrijding effect zou kunnen hebben.

Voor de analyse is gebruik gemaakt van winddata van Meteoblue voor Elburg. De data is op basis van 16 windrichtingen. De windrichtingen bestaan elk uit een windbereik van 22,5°. Voor de noordelijke windrichting geldt dat de wind tussen 358,75° tot 11,25° is samen geclusterd voor deze windrichting.

Er is geen weerstation in Elburg, vandaar wordt gebruik gemaakt van een gesimuleerd windklimaat gebaseerd op verschillende meetstations in de omgeving. Bij het construeren van het windklimaat worden lokale ruwheidslengte van de omgeving meegenomen. Op deze wijze wordt een goede voorspelling gemaakt van de weersomstandigheden.

Om te bepalen op welk deel van de beschikbare wind de akoestische panelen effect kunnen hebben, geeft Figuur 12 de verdeling van de verschillende windrichtingen weer in de toekomstige situatie. Met de paarse lijn wordt het midden van het windbereik aangeduid. Met de licht groene lijn worden de randen van het windbereik aangeduid. Het figuur laat zien dat de akoestische panelen binnen het windbereik van de noordnoordoostelijke windrichting vallen (22,5°). De windrichting is gemeten vanaf het midden van de molen.

Figuur 13 toont de windroos met windsnelheden in kilometer per uur. De snelheidscategorieën in deze windroos zijn gebaseerd op de schaal van Beaufort (bft). Wind tussen 1 en 5 km/h is gelijk aan 1bft, daarboven per categorie 1bft hoger. Met licht blauw is aangegeven welke richtingen betrekking hebben op molen De Tijd.

De windroos toont dat de meest voorkomende windrichtingen tussen zuid en westelijke richting liggen. In totaal komt de wind meer dan 47% van het jaar uit deze richting.

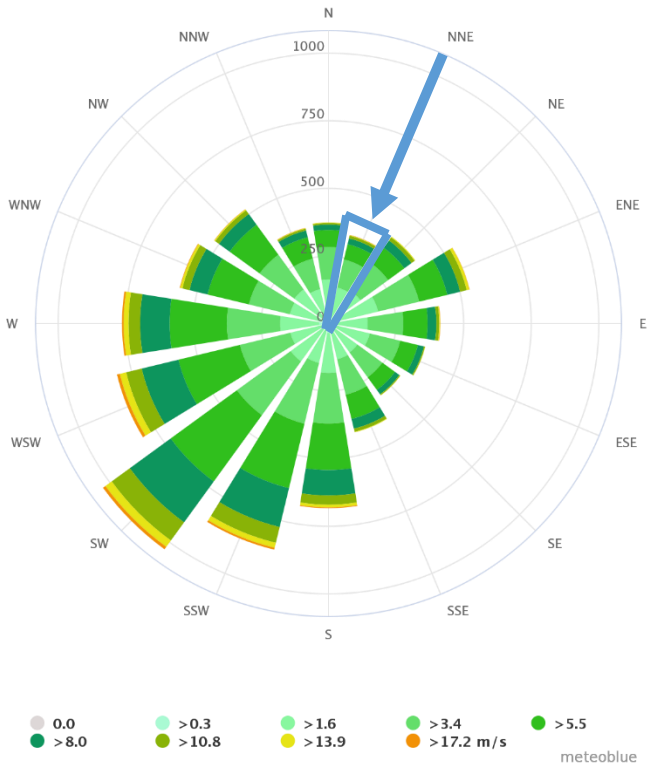
Voor dit onderzoek wordt aangenomen dat molens kunnen draaien bij een minimale windsnelheid van 3,4 m/s (windkracht 3).

Uit de beschikbare windgegevens blijkt dat in Elburg 70% van de tijd de windkracht hoger of gelijk is aan windkracht 3. In Tabel 1 is het percentage wind per jaar per richting weergegeven en het percentage wind hoger of gelijk aan windkracht 3.

Bij molen De Tijd komt wind met een kracht 3 of meer voor ongeveer 2,25% van het jaar uit de richting van de ontwikkeling. De ontwikkeling kan daarmee maximaal tot 2,25% van het jaar effect hebben op de beschikbare wind per jaar (in een ideale situatie).

Let op, deze analyse is slechts uitgevoerd op basis van de beschikbare winddata. Hierin is geen rekening gehouden met bestaande bebouwing en begroeiing. Deze analyse heeft tot doel het inzichtelijk maken voor welk deel van het jaar de wind met voldoende kracht uit de betreffende richting(en) komt.

Figuur 12: windbereik akoestische panelen, toekomstige situatie



Figuur 13: Windroos Meteoblue voor Elburg, inclusief onderzochte windrichting van de molen.

Windrichting		Percentage wind per jaar	Percentage Beschikbare wind per jaar	Onderzocht voor molen
Noord	**0°**	4.27%	2.39%	
Noordnoordoost	**22,5**	3.85%	2.25%	Molen De Tijd
noordoost	**45°**	4.53%	2.83%	
Oostnoordoost	**67,5°**	6.13%	3.85%	
Oost	**90°**	4.73%	3.03%	
Oostzuidoost	**112,5°**	4.20%	2.40%	
Zuidoost	**135°**	3.73%	2.21%	
Zuidzuidoost	**157,5°**	4.71%	3.14%	
Zuid	**180°**	7.80%	5.56%	
Zuidzuidwest	**202,5°**	9.82%	7.81%	
Zuidwest	**225°**	11.78%	9.35%	
Westzuidwest	**247,5°**	9.19%	7.13%	
West	**270°**	8.72%	6.40%	
Westnoordwest	**292,5°**	6.46%	4.67%	
Noordwest	**315°**	5.97%	4.13%	
Noordnoordwest	**337,5°**	4.16%	2.63%	
	Totaal	100%	69.77%	

Tabel 1: Beschikbare wind te Elburg voor de te onderzoeken windrichtingen.

3.4 Analyse

De analyse is opgedeeld in verschillende secties. De verschillende onderdelen zijn op basis van de aanstroom richting van de wind naar de molen.

3.4.1 Geometrische verandering

De locatie van de gebouwen en de locatie van het hoogste punt zijn verschillend in de huidig- en toekomstige situatie. De afstand van de molen tot het hoogste punt is in de toekomstige situatie kleiner dan in de huidige situatie. Zoals aangegeven in hoofdstuk **Error! Reference source not found.** is de afstand tot de molen in de toekomstige situatie 358m. In de huidige situatie en in dezelfde lijn als het hoogste punt in de toekomstige situatie, is de minimale afstand tot de molen 393m. De hoogte van het gebouw is hier 4,55m. Op 410m is de afstand 7,25m. Daarmee kan gesteld worden dat het minimale hoogte verschil tussen de huidig- en toekomstige situatie minimaal 5m is.

3.4.2 Aanstroming van wind op ontwikkeling

Het voorland van de ontwikkeling en heeft effect op het herstel van de wind na de ontwikkeling. Stroomopwaarts van de ontwikkeling bestaat voornamelijk uit graslandschap met bomen. De kortste afstand tussen de ontwikkeling en bebouwing stroomopwaarts is 165m. Daarmee kan gesteld worden dat de ontwikkeling in deze windrichting vrij onbeschut ligt.

In de huidige situatie, op dezelfde doorsnede als het hoogste punt in de toekomstige situatie, stroomt de wind eerst over het hoogste deel heen van het gebouw. Daarna is de bouwhoogte alleen maar lager dan 7,25m. De verdere laagbouw van de huidige situatie ligt in de luwte van het hogere deel en heeft daarom geen effect op het windprofiel.

Voor de toekomstige situatie geldt dat het hoogste punt van de ontwikkeling niet als eerste wordt aangestroomd. Zoals weergegeven in Figuur 6, stroomt de wind eerst langs/tegen de twee uiteindes van het gebouw. Daarna wordt de wind omhoog geduwd door het gebouw in het midden van de ontwikkeling en door het balkon, vlak achter de dakrand. Daarmee kan gesteld worden dat het hoogste punt van de toekomstige situatie beschutter ligt dan de huidige situatie.

3.4.3 Zog ontwikkeling achter gebouw

De ontwikkeling van het zog achter een gebouw wordt bepaald door de hoogte en breedte van het gebouw. Op basis van literatuur (zie appendix A) kan worden gesteld dat het windprofiel achter een gebouw zich herstelt na 20 keer de hoogte van het gebouw.

Voor de toekomstige situatie geldt dat de hoogte van de akoestische panelen niet voldoet aan de Molenbiotoop rekenregel. Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat, met een hoogte van 12,24m, het windprofiel na 244,8m volledig is hersteld. Echter staan er tussen de ontwikkeling en de molen verschillende gebouwen die zorgen voor een verstoring van het windprofiel richting de molen.

De doorsnede van de huidige en toekomstige situatie, met daarin de geldende molenbiotoop regel en het herstel van het windprofiel, worden weergegeven in Figuur 8 tot en met Figuur 11.

3.4.4 Herstel windprofiel na het zog

In de huidige situatie wordt het herstel van het windprofiel niet belemmerd door de omliggende bebouwing (Figuur 8). Ter hoogte van gebouw 1 is het windprofiel hersteld. Wanneer de wind verder in de richting van de molen waait, kan het windprofiel niet meer volledig herstellen voordat er een volgend gebouw staat. Dit betekent dat het windprofiel bij gebouw 2 afhankelijk is van de hoogte van gebouw 1 en dat het windprofiel bij gebouw 3 afhankelijk is van gebouw 2.

Figuur 10 uit hoofdstuk 3.2 geeft weer dat in de toekomstige situatie het windprofiel niet geheel hersteld is ter hoogte van het eerste gebouw. Echter is het herstel van het windprofiel ongeveer gelijk aan de nok hoogte van gebouw 1. Het effect van de ontwikkeling op het windprofiel tussen gebouw 1 en 2 is dan ook nog maar minimaal. De wind tussen gebouw 2 en 3 is, net als in de huidige situatie, afhankelijk van de hoogte van gebouw 2.

Daarmee kan gesteld worden dat ter hoogte van gebouw 3 het windprofiel gelijk al zijn aan de huidige situatie.

3.4.5 Verdere ontwikkeling windprofiel

Van gebouw 3 tot aan de molen verandert het windprofiel tussen de twee situaties niet. Hier wordt het windprofiel bepaald door de hoogte van de gebouwen voor de molen. Daarnaast wordt het windprofiel in de blad dragende maanden voornamelijk bepaald door de 18m hoge bomen. De afstand tussen de molen en de bomen is 113m.

Hoelang bladeren aan de bomen blijven is afhankelijk van de buitentemperatuur. Over het algemeen vallen de bladeren in de periode van oktober tot november van de bomen en groeien deze tussen maart en april weer aan. Daarmee is de boom het merendeel van het jaar blad dragend.

In het geval dat de bomen blad dragen, moet er rekening worden gehouden met een minimale obstakel hoogte van 18m. Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat het windprofiel pas na 358m volledig hersteld is. Dit is meer dan drie keer de afstand tussen de molen en de bomen rij.

3.4.6 Effect windvang molen de tijd

Op basis van de voorgaande analyse wordt gesteld dat de windvang van molen De Tijd niet veranderd door de akoestische panelen bovenop ontwikkeling De Voord. De akoestische panelen overschrijden de maximale hoogte conform de molenbiotoop rekenregel. Door de tussenliggend bebouwing is er geen verstorend effect ter hoogte van de molen ten gevolge van deze overschrijding. Het lokale windprofiel ter hoogte van de molen blijft gelijk, gezien deze door tussenliggende bebouwing wordt bepaald.

3.5 2D stromingsanalyse

Naast de theoretische analyse beschreven in paragraaf 15, is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd.

Let op, het betreft hier een 2D simulatie. Lucht kan alleen over obstructies heen stromen en niet (zijwaarts) eromheen. Met deze aanpak wordt de lengte van een zog achter een obstructie overschat, hiermee zijn de resultaten conservatief. De molen zelf is in het model niet als obstructie meegenomen, dit om het effect van een de molen op de stroming niet mee te nemen. Het gaat namelijk om hoe de stroming mogelijk wordt verstoord in de stroming tot aan de molen.

In de analyse worden de stroomlijnen op de locatie van de molen en net ervoor met elkaar vergeleken. Op basis hiervan wordt bepaald of een object, stroomopwaarts van de molen, lokaal ter hoogte van de molen het stromingsveld negatief veranderd. Hiermee wordt vastgesteld of de overschrijding van de molenbiotoop rekenregel een negatief effect heeft op de windvang.

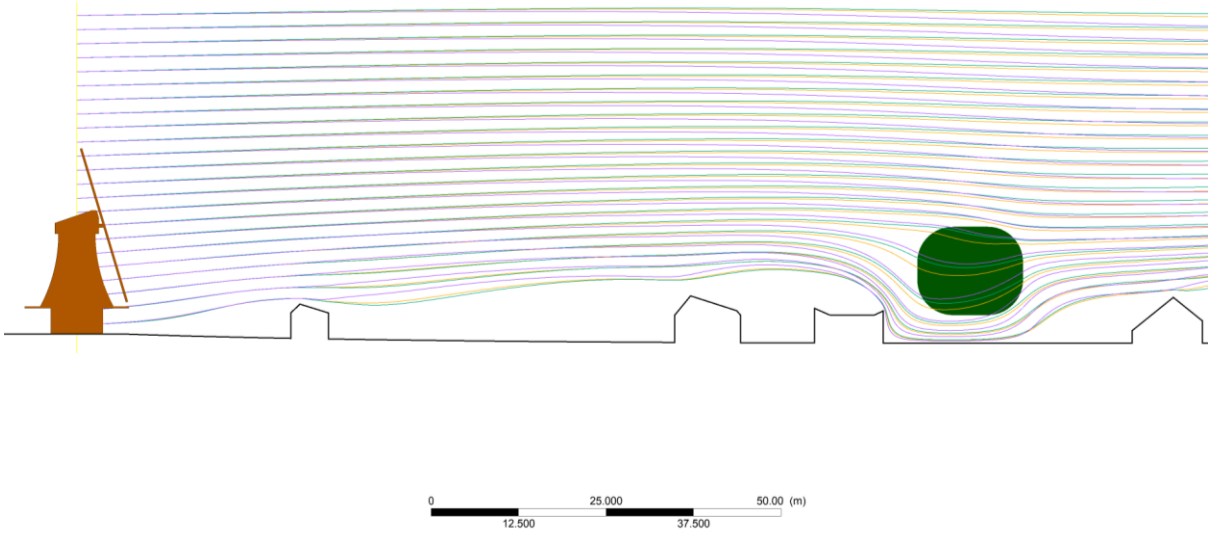
Voor een volledig beeld wordt een vergelijk gemaakt tussen 3 scenarios:

1. Voorgesteld ontwerp (met overschrijding molenbiotoop), groen stroomlijn
2. Aangepast voorgesteld ontwerp (geen overschrijding molenbiotoop) oranje stroomlijn
3. Huidige situatie, paarse stroomlijn

Figuur 14 toont de stromingslijnen van de verschillende scenario's in 1 figuur. De bomen partij tussen de ontwikkeling en de molen is weergegeven in het groen. De bomen worden gesimuleerd als een poreus medium en de doorlaatbaarheid van de bomen is bepaald a.d.h.v. het jaargemiddelde van blad dragende bomen.

De stroomlijnen zijn in verschillende kleuren weergegeven. Hieruit blijkt duidelijk dat de stroomlijnen gelijk zijn voor de drie scenario's ter hoogte van de molen en dicht bij de molen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de ontwikkeling *met overschrijding* wordt gerealiseerd. Kortom het voorgestelde ontwerp heeft geen negatief effect op de windvang van de molen.

Om verder inzicht te geven in het stromingsveld en de verschillen tussen de verschillende scenario's zijn in de Bijlage A per scenario een figuur volledige domein en ingezoomd naar het gebied voor de molen getoond.



Figuur 14: Gecombineerde stroomlijnen, Groen voorgesteld ontwerp (met overschrijding molenbiotoop), Oranje aangepast voorgesteld (zonder overschrijding), Paars huidige situatie.

4 Conclusie

Voor de toekomstige ontwikkeling van Zorgverlening Het Baken in Elburg is een deskundig oordeel Molenbiotoop uitgevoerd. De ontwikkelingslocatie is gelegen aan de Veldbloemenlaan 25 in Elburg. Op de ontwikkelingslocatie is één molenbiotoop van toepassing, die van molen De Tijd. Om deze reden is een onderzoek door de provincie verzocht.

Voor molen De Tijd ligt de geplande ontwikkeling in noordnoordoosten windrichting. De toekomstige situatie valt niet geheel binnen de 400m radius van de molenbiotoop. Ongeveer de helft van de ontwikkeling valt wel binnen deze radius. Over het algemeen is het dak van de nieuwe ontwikkeling 11,2m hoog. Binnen de cirkel van de molenbiotoop is de maximale hoogte 12,24m, dit betreft de luchtbehandelingsinstallatie en de daarom heen geplaatste akoestische wand op het dak.

Op 25 juli 2023 heeft de provincie geadviseerd dat de toegestane bouwhoogte van de ontwikkeling De Voord 11,25m is. Dit is inclusief het verschil in grondhoogte tussen het maaiveld van de molen en de ontwikkeling.

Op basis van de aangehaalde literatuur kan gesteld worden dat de akoestische panelen van de luchtbehandelingsinstallatie geen effect hebben op de windvang van de molen. De literatuur stelt namelijk dat het snelheidsprofiel van de wind na 20 keer de hoogte van een gebouw hersteld is.

Voor de huidige situatie geldt dat de hoogte van de bebouwing, ter hoogte van de akoestische panelen, 7,25m is. Hiervoor geldt dat het windprofiel na 145m hersteld is. Dit is een kleinere afstand dan de afstand tot de eerste bebouwing.

Voor de toekomstige situatie geldt dat het windprofiel na 244,8m is hersteld. Dit is twee derde van de afstand tot de molen. Echter wordt het herstel van het windprofiel onderbroken door de bebouwing die tussen de ontwikkeling en de molen inligt. Ter hoogte van het eerste gebouw is het windprofiel tot ongeveer de nokhoogte hersteld. De afstand tussen de volgende bebouwing is dusdanig klein dat het windprofiel niet geheel kan herstellen. Daarnaast steekt de nok van het tweede gebouw boven het eerste gebouw uit waardoor het herstel van het windprofiel ter hoogte van het tweede gebouw verstoord wordt door het tweede gebouw. Het windprofiel ter hoogte van het derde gebouw, gezien vanaf de molen, is dan ook afhankelijk van de nokhoogte van het tweede gebouw. De ‘verstoring’ van het windprofiel door de akoestische panelen heeft daarom ter hoogte van het derde gebouw geen effect meer op de vorming van het windprofiel. Daarmee is de situatie vanaf het derde gebouw tot de molen gelijk aan de huidige situatie. Op basis van de aangehaalde literatuur en de omgeving analyse kan dan ook gesteld worden dat de windvang van molen De Tijd niet veranderd door hoogte van de akoestische panelen.

Naast de theoretische analyse is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd. Uit de studie blijkt duidelijk dat de stroomlijnen gelijk zijn voor de drie scenario’s ter hoogte van de molen en dicht bij de molen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de ontwikkeling *met overschrijding* wordt gerealiseerd. Kortom het voorgestelde ontwerp heeft geen negatief effect op de windvang van de molen.

A. Bijlage stromingsprofielen

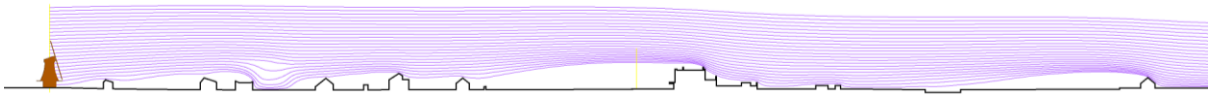
Naast de theoretische analyse beschreven in paragraaf 15, is een 2D Computational Fluid Dynamics (CFD) stromingsanalyse uitgevoerd.

In deze bijlage zijn de stromingsprofielen per onderzocht scenario weergegeven ter inzage om het effect van de voorgestelde bebouwing inzichtelijk te maken.

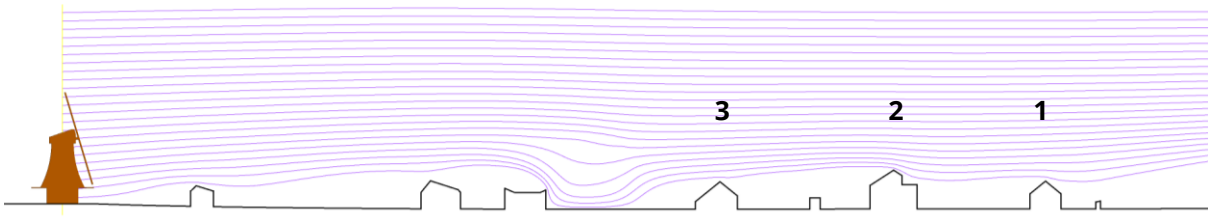
Figuur 15 en Figuur 16 geven de stroomlijnen voor het voorgestelde ontwerp met overschrijding van de molenbiotoop.

Figuur 17 en Figuur 18 geven de stroomlijnen voor het aangepaste voorgestelde ontwerp zonder overschrijding van de molenbiotoop.

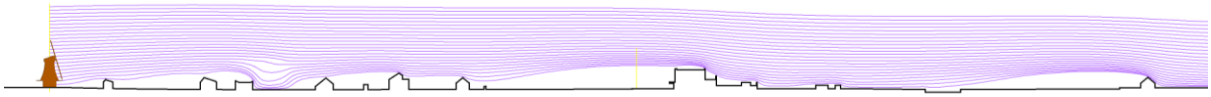
Figuur 19 en Figuur 20 geven de stroomlijnen voor de huidige situatie.



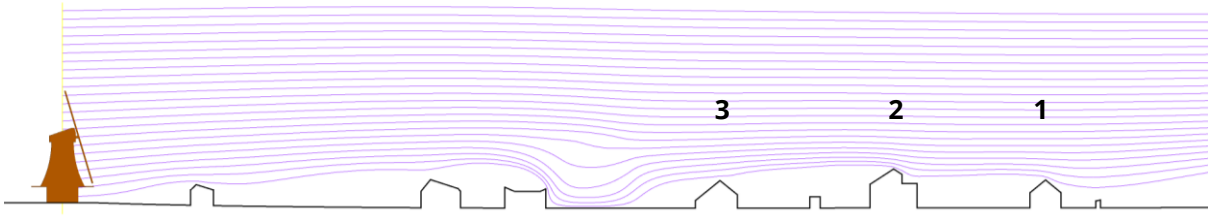
Figuur 15: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie met installatie opbouw.



Figuur 16: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie met installatie opbouw, ingezoomd.

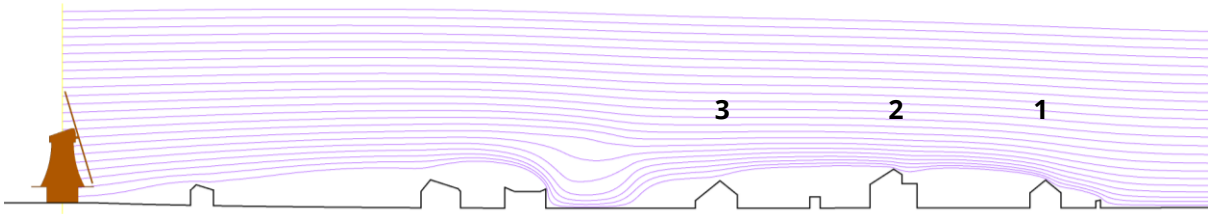


Figuur 17: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie zonder installatie opbouw (fictief scenario).



Figuur 18: 2D stoomlijnen naar de molen. Toekomstige situatie zonder installatie opbouw, ingezoomd, (fictief scenario).

Figuur 19: 2D stoomlijnen naar de molen. Huidige situatie.



Figuur 20: 2D stoomlijnen naar de molen. Huidige situatie, ingezoomd.

B. Bijlage windklimaat principes toegelicht

B.1 Wind

Wind is een natuurlijke luchtbeweging van de atmosfeer. Deze ontstaat door horizontale luchtdrukverschillen. Hierbij stroomt lucht altijd van een hoogdrukgebied naar een laagdrukgebied (Wikipedia, n.d.). Het heersende windklimaat in het onderste gedeelte van de atmosfeer, waar in wij leven, wordt beïnvloed door de ruwheid (steden, bomen, bergen etc.) van het aardoppervlak. Ondanks deze ruwheid stroomt de wind altijd van A naar B. Dit betekent dat als er een stad of gebouw staat, de wind tegen of om het gebouw heen stroomt waarna het zich in de heersende windrichting zal vervolgen. De wind stopt dus niet met stromen.

Doordat wind altijd een uitweg zoekt om in de heersende windrichting verder te stromen zorgt dat in steden voor plekken met relatief meer wind. Hoe hoger het gebouw des te meer wind op grondniveau. Echter is de oorzaak van windhinder vaak niet eenduidig, maar een combinatie van verschillende oorzaken. Deze oorzaken zijn de reden waarom de wind in een bepaalde manier beweegt.

In de onderstaand hoofdstukken worden een aantal basisprincipes van wind, het effect van gebouwen op het lokale windklimaat en oplossingen voor het verminderen van slecht windklimaat besproken.

B.1.1 Atmosferische druk

Bebouwing heeft effect op het windklimaat in het onderste gedeelte van de atmosfeer. Het bewoonbare gedeelte van de atmosfeer heeft maar een geringe hoogte in vergelijking met de totale atmosfeer. Alle bovengelegen luchtlagen liggen als het ware op de onderste luchtlaag. Dit zorgt voor een grote drukkende kracht op de onderste luchtlaag. Wanneer wind tegen hoogbouw aan stroomt kan de wind daardoor niet (geheel) naar boven weg stromen. De wind wordt daardoor naar beneden geduwd.

B.1.2 Snelheidsprofiel

Wind stroomt met een snelheidsprofiel. Dit houdt in dat wind dicht bij het maaiveld minder snel stroomt dan op 60m hoog.

Dit snelheidsprofiel is afhankelijk van de ruwheid (bijv. gebouwen) op de grond. Een toename in ruwheid zorgt voor een verlaging van de snelheid op grondniveau. De mate van invloed op het snelheidsprofiel wordt beschreven door de ruwheidlengte (Troen & Petersen, 1991).

B.1.3 Zog

Bij aanstroming van wind op een object is aan de voorzijde veel wind en aan de achterkant weinig wind (lijzijde). Wind stroomt om het object heen, waarnaar het de originele windrichting weer aanneemt. Achter het gebouw ontstaat daardoor een gebied met weinig wind (lage druk). Dit heet een zog. Het zog achter het gebouw is afhankelijk van de afmetingen van het gebouw, maar ook afhankelijk van het dak en eventuele doorgangen.

B.2 Effect van gebouwen op de wind

B.2.1 Afstand gebouwen in windrichting

Het windklimaat tussen twee of meerdere gebouwen in is afhankelijk van de afstand tussen de gebouwen in. Bij een grote afstand tussen de gebouwen in (15 tot 20 keer de gebouwhoogte (H)), is het zog achter het gebouw als het waren opgelost. Wind van een hoger luchtlaag rijkt hierbij weer tot de grond. Ook heeft het daarmee effect op het volgende gebouw.

Bij een afstand van 5H tot 15H mengen het zog en de hogere luchtlagen zich in het tussengelegen gebied. De ongestoorde lucht heeft maar deels effect op het volgende gebouw.

Wanneer de afstand tussen de twee gebouwen kleiner is dan 5H stroomt de wind over de gebouwen heen. Hierbij hebben hogere luchtlagen weinig tot geen effect op het windklimaat tussen de gebouwen. In deze situatie wordt er gesproken van een stedelijk dek.

Bij een tussenliggende afstand die kleiner is dan 2H ontstaat er, aerodynamisch gezien, een aaneengesloten gebouw.

Verslag omgevingsdialoog bestemmingsplan ‘Veldbloemenlaan 25, Elburg’

Status: definitief
Datum: 31 oktober 2023

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
2 Korte toelichting op de Omgevingsdialoog 6
3 Vragen en opmerkingen van betrokkenen 7
4 Aanpassingen aan het (bouw)plan 9
5 Conclusie 9

1 Inleiding

Al ruim 18 jaar is de Protestants Christelijke Stichting voor Zorgverlening Het Baken (hierna: Het Baken) een begrip voor ouderen op de Noord-Veluwe met een zorgvraag op somatisch of psychogeriatrisch vlak. Het Baken is in 2005 ontstaan vanuit de fusie van Protestants Christelijke Stichting De Voord Zorgverlening en Regionale Stichting tot instandhouding van Hervormde Verzorgingstehuizen voor Ouderen: "De Hullen". Beide rechtsvoorgangers van Het Baken kennen evenwel een lange bestaansgeschiedenis als het gaat om de verzorging en verpleging van overwegend de oudere medemens in de regio. Midden jaren negentig werd er gestart met de eerste locatie voor verpleging door De Voord Zorgverlening. Verzorgingshuis De Hullen in Oldebroek werd gesticht in 1972.

Op jaarbasis nemen ruim 400 cliënten zorgdiensten af van Het Baken. Circa 300 cliënten verblijven in één van de vier zorghuizen van Het Baken, de overige cliënten ontvangen zorg in de vorm van dagbesteding of vanuit de eerste lijn.

Locatie De voord
De Voord is een kleinschalig, centraal in Elburg gelegen woonzorgcentrum met een dorps en gemoedelijk karakter. Er is voldoende parkeergelegenheid en aan meerdere zijden is het zorgcomplex omgeven door groen.

Kerngegevens huidige situatie locatie De Voord (excl. 15 zorgappartementen)
Adres: Veldbloemenlaan 25, 8081 DL Elburg
Kadastrale aanduiding: DSK00C 3841 G0000
Perceelnummer: 3841
Perceeloppervlakte: 1277 m2
Bestemming: gezondheidszorgfunctie

De Voord biedt ook de mogelijkheid voor zelfstandig wonen in een zorgwoning (huurappartement) met zorg en diensten binnen handbereik, verpleeghuiszorg, geriatrische revalidatiezorg, 1e lijnsbehandeling en dagbesteding. De locatie bestaat sinds 1996. Begin 2006 zijn het dagbegeleidingscentrum, een extra verpleegafdeling, extra kantoorruimten en het complex woon-/zorgappartementen gerealiseerd.

De naam van het centrum staat voor een doorwaadbare plaats in een beek of rivier en staat symbool voor een veilige plek die geboden wordt aan de mens, die voor een verandering in zijn/haar leven staat en de laatste fase van zijn/haar leven bij ons doorbrengt c.q. tijdelijk verblijft om na herstel weer naar huis terug te keren. De Voord is nauw verbonden met de gemeenschap in Elburg. Binnen de locatie bestaat een actief verenigingsleven dat onder andere een kaartclub, sjoelclub en handwerkclubs bevat. De locatie fungeert als wijkontmoetingscentrum voor iedereen die wil ontmoeten, een zinvolle dagbesteding zoekt, actief wil deelnemen of een bijdrage wil leveren aan een buurt waarin iedereen welkom is en kan meedoen. Daarnaast worden voor bewoners en bezoekers uit de buurt veel (ouderengerelateerde) activiteiten georganiseerd, waaronder twee keer per maand het wijkbuffet en de jaarlijkse Kerstmarkt.

Het huidige gebouw
Het huidige gebouw komt uit een tijd dat er nog meerpersoonskamers werden aangeboden. We zien dat de zorgomgeving is veranderd, cliënten stromen later in, de zorgvraag wordt complexer en de verblijfstijd in onze huizen korter. Het beeld van het vroegere verpleeghuis met lange gangen en meerbedskamers is allang niet meer de norm in Nederland. Dit medische model voor verpleeghuiszorg is door de sector mede op aangeven van de overheid, al een aantal jaren geleden losgelaten, zo ook door Het Baken. Hiervoor in de plaats is verpleeghuiszorg naar een sociaal-wonenmodel gekomen, een model dat tot wasdom komt binnen het kleinschalig wonen. Het Baken heeft de geprobeerd binnen de mogelijkheden van het gebouw het aantal meerbedskamers af te bouwen. Dit is slechts deels gelukt. Binnen de revalidatie-afdeling bestaat nog een

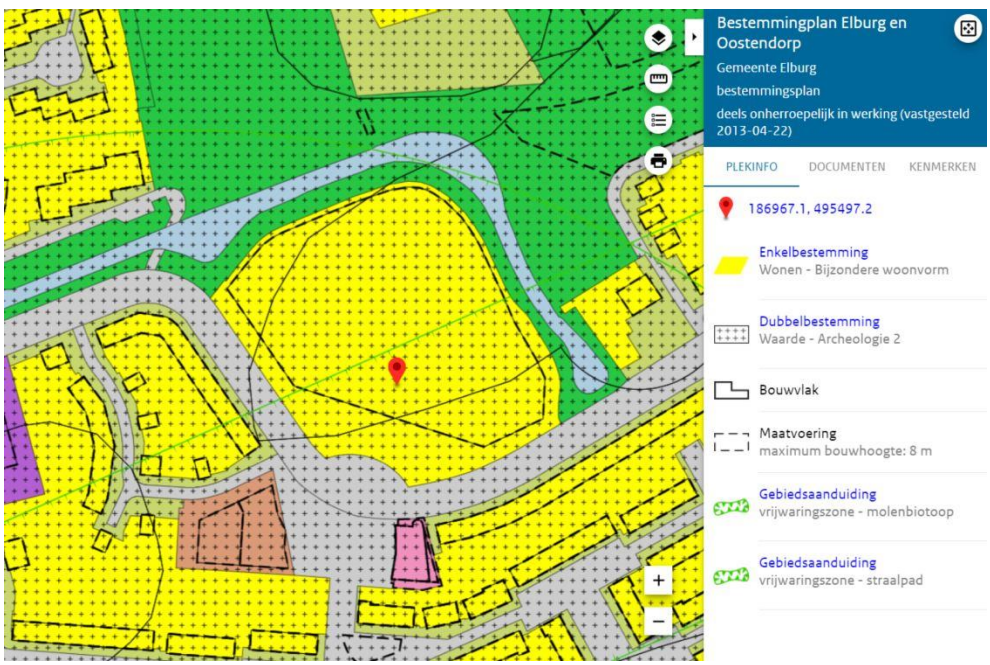
aantal meerbedskamers. De huidige bouwkundige inrichting biedt echter nauwelijks ruimte voor verdere flexibilisering van het vastgoed en een optimale inrichting van het model van kleinschalig wonen. Zo ontbreekt nu eigen sanitair voor de cliënten; er is sprake van gedeeld gebruik. Ook zijn de mogelijkheden voor scheiden van wonen en zorg beperkt. Zo ontbreekt bemetering van de appartementen voor water, verwarming en elektra en voldoet de geluidsisolatie niet aan de normen die passen bij wonen. Rondom klimaatbeheersing zijn ook verbeteringen nodig.

Duurzaamheid
Ook op het terrein van Duurzaamheid voldoet het gebouw niet en zijn er zeer grote investeringen nodig om het gebouw CO2-neutraal te krijgen en te voldoen aan de eisen op dit terrein.

Domotica en technologie
De aanwezigheid en inzet van domotica en andere (zorg)technologische toepassingen zijn in het huidige gebouw De Voord beperkt tot zorgoproep-/alarmeringssystemen. We zijn doordrongen van het gebruik van technologische hulpmiddelen om de zelfstandigheid van onze cliënten te vergroten, zorgtaken van medewerkers te verlichten (en daarmee in te spelen op de personeelstekorten) en bij te dragen aan een veilige woonsituatie.

Nieuwbouw
Aanvankelijk is onderzocht om het bestaande gebouw gronding te renoveren. Door de bouwkundige staat en de beperkingen van het bestaande gebouw werd duidelijk, dat renovatie zo duur zou worden (terwijl bepaalde beperkingen zouden blijven) dat gekozen is voor een herontwikkeling op de bestaande locatie. Dat betekent dat er in fases een nieuw gebouw ontwikkeld wordt op de huidige locatie (en het oude gebouw in fases wordt afgebroken), die voldoet aan de eisen van deze tijd (kwaliteit van zorg en duurzaamheid).

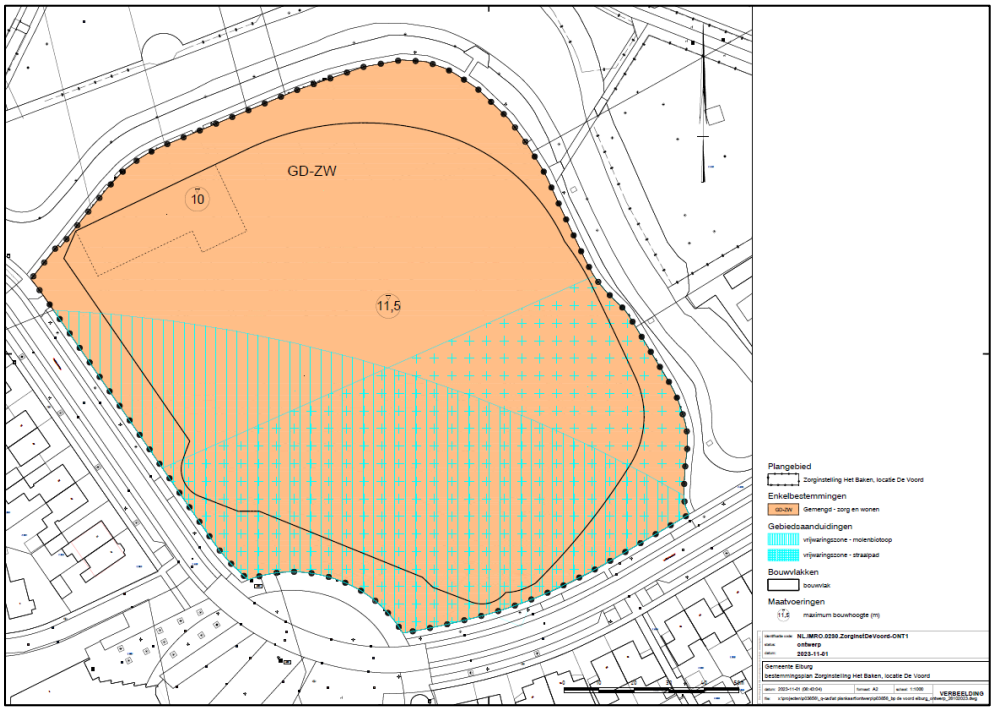
Huidig bestemmingsplan
Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' van de gemeente Elburg, zoals vastgesteld op 22 april 2013. Het plangebied is volledig bestemd als 'Wonen - Bijzondere woonvorm' en grotendeels voorzien van een bouwvlak. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd tot een bouwhoogte van maximaal 8 meter. Binnen het plangebied liggen twee archeologische dubbelbestemmingen. Centraal door het plangebied betreft dit 'Waarde - Archeologie 2', voor het overige gedeelte geldt 'Waarde - Archeologie 3'. Daarnaast ligt het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' en ligt de zuidelijke helft van het plangebied binnen gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - straalpad'.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp' (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De geldende bestemming 'Wonen - Bijzondere woonvorm' staat de vervangende nieuwbouw in beginsel toe. Echter valt de beoogde nieuwbouw gedeeltelijk buiten het bestaande bouwvlak en overschrijdt de nieuwbouw de maximaal toegestane bouwhoogte. Daarnaast past het toekomstige gebruik volgens recente uitspraken van de Raad van State niet binnen de bestemming ‘Wonen – Bijzondere woonvorm’. Om het gebruik en de bestemming in overeenstemming te brengen wordt de bestemming gewijzigd in ‘Gemengd – zorg en wonen’. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te kunnen maken is een partiele herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

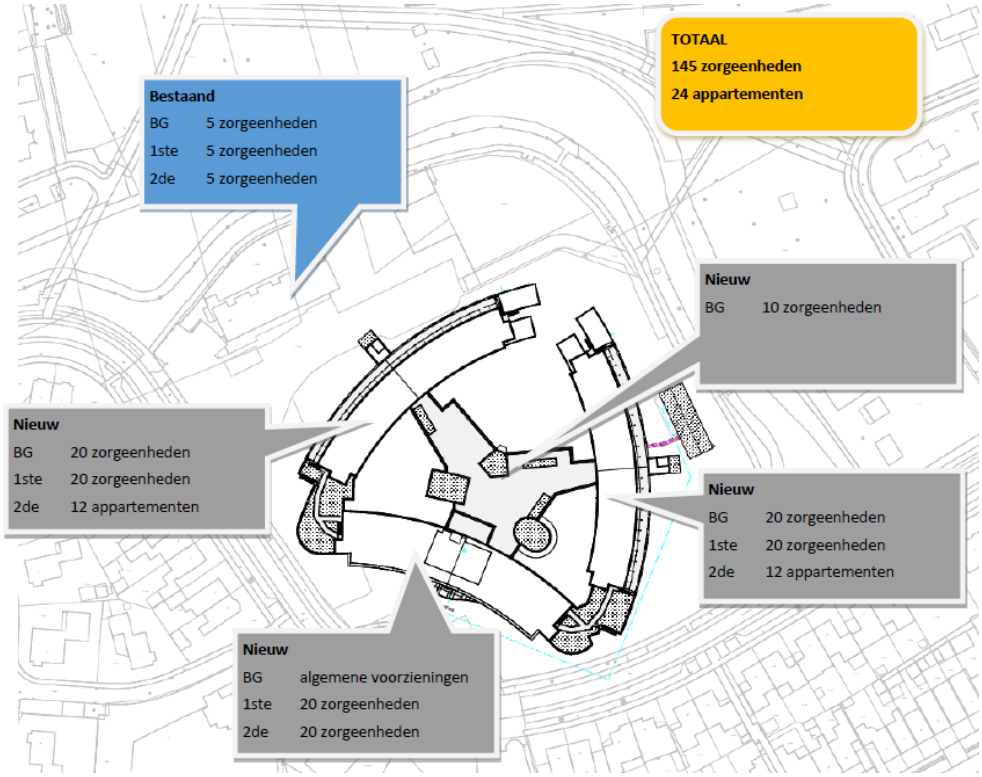
Aanpassingen
Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, is een nieuw bestemmingsplan voor het plangebied opgesteld. Onderstaande afbeelding laat de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan zien.



Verbeelding nieuw bestemmingsplan, versie oktober 2023 (bron: Witpaard)

Ten opzichte van het geldende bestemmingsplan zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:
- De bestemming is gewijzigd naar Gemengd – zorg wonen.
- De vorm van het bouwvlak is iets gewijzigd, waarbij de oppervlakte niet is vergroot.
- Het bouwvlak komt ter plaatse van de voorgevel van de vervangende nieuwbouw dichter op de openbare weg te liggen.
- De maximale bouwhoogte is verhoogd van maximaal 8 naar maximaal 11,5 meter.
- Voor het bestaande te handhaven hoofdgebouw aan de westzijde van het plangebied is een maximale bouwhoogte van 10 m (bestaande situatie) opgenomen.
- 24 appartementen bieden de mogelijkheid om naast zorgwonen ook voor reguliere bewoning (bewoning zonder zorgvraag) in gebruik te worden genomen.
- De aanduiding van de molenbiotoop is aangepast naar de geldende provinciale regeling.

Invulling van de vervangende nieuwbouw
Onderstaande afbeelding verbeeldt de invulling van de beoogde vervangende nieuwbouw en het te handhaven hoofdgebouw aan de westzijde van het plangebied.



Invulling beoogde vervangen nieuwbouw en te handhaven hoofdgebouw, versie september 2023 (bron: Mondria-advies)

2 Korte toelichting op de Omgevingsdialoog

Bestemmingsplanprocedure
Om de beoogde ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, heeft Het Baken een verzoek tot bestemmingsplanherziening bij de gemeente ingediend. Eén van de stappen in dit proces is de afstemming met omwonenden. Het Baken hecht veel waarde aan de relatie met haar omwonenden, waardoor Het Baken de buurt ook al in een vroeg stadium heeft geïnformeerd over de planvorming en een emailadres heeft aangemaakt voor de communicatie (nieuwbouwDV@zorgverlening-hetbaken.nl). Waar mogelijk is ook tegemoet gekomen aan opmerkingen van de omwonenden en zijn de plannen aangepast.

Contactmomenten omgevingsdialoog
Zoals aangegeven is Het Baken aanvankelijk begonnen met plannen voor een renovatie. Hierbij is ook de buurt structureel geïnformeerd en zijn er bijeenkomsten geweest. Nadat duidelijk werd dat renovatie niet toekomstbestendig was en het besluit genomen is om voor nieuwbouw te gaan, is de buurt ook op diverse momenten betrokken. Zie hieronder de formele contactmomenten

- In april 2022 geïnformeerd over de achtergrond dat de renovatie niet doorgaat en dat er gekozen wordt voor nieuwbouw, met daarbij de aankondiging van een bijeenkomst zodra er eerste tekeningen zijn
- 4 juli 2022 een update brief naar de buurt met daarin de aankondiging dat de buurt wordt uitgenodigd voor een bijeenkomt na de zomer
- 18 oktober 2022 een brief met daarin de uitnodigingsbrief voor een bijeenkomt op 8 november 2022
- Op 8 november 2022 was de informatieavond waarop de bewoners de gelegenheid kregen om een reactieformulier in te vullen. Dat kon ook nog de dagen er na.
- 12 november 2022 terugkoppelingsverslag van de bijeenkomst via een brief
- 18 januari 2023 een brief met daarin een uitnodiging voor een bijeenkomst op 31 januari 2023.
- 31 januari 2023 een bijeenkomst over de ontwikkelingen en een terugkoppeling op de reacties
- 7 februari 2023 terugkoppelingsverslag van de bijeenkomst via een brief

- 10 juli 2023 een uitnodigingsbrief voor een bijeenkomst op 13 september 2023
- 11 september 2023 een buurtbijeenkomst, met een afvaardiging van de buurtbewoners, op verzoek van een aantal buurtbewoners met de verantwoordelijk ambtenaren van de gemeente Elburg in aanwezigheid van de directeur bedrijfsvoering van Het Baken
- 13 september 2023 een bijeenkomst waarin de buurt is geïnformeerd over de laatste stand van zaken en, conform verzoek van de bewoners een laatste bijeenkomst voordat Het Baken formeel het verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan zou indienen.
- 27 september 2023 terugkoppelingsverslag van de bijeenkomsten van 11 en 13 september via een brief

De omwonenden
De volgende bewoner(s)/gebruiker(s) zijn per brief bij de omgevingsdialoog betrokken:

Bezorglijst informatie buurt locatie De Voord i.v.m. nieuwbouw De Voord

Veldbloemenlaan 2-58 (even)	29
zorgappartementen (verhuur) nrs 49,53,55,59	4
appartementen/bedrijven Klaverplein 4-52 (even)	25
Weegbree 1, 2-8 (even)	5
Ridderspoor 1-7)oneven)	4
diaconie Hervormde Gemeente Elburg (janprins80@gmail.com)	1
Oosterkerk, Klaverplein 2 (rzwart@hervormdelburg.nl)	1
"over"	1
	70

3 Vragen en opmerkingen van betrokkenen

Mogelijkheid om te reageren op de plannen
De betrokkenen zijn in de gelegenheid gesteld om reactieformulieren in te vullen. Ook zijn er op andere wijze (mail en brief) reacties binnen gekomen. Hierop is gereageerd en er is aangegeven hoe hiermee is omgegaan. Onderstaand zijn de ingekomen reacties samengevat met daarbij de reactie van Het Baken. In het kader van de AVG zijn de originele reacties niet bij dit verslag opgenomen. Deze kunnen op verzoek geanonimiseerd worden verstrekt.

1. Op basis van de presentatie van de plannen op 8 november 2022 is de suggesties gedaan om de 2e uitrit ter hoogte van de Veldbloemlaan 14-16 te combineren en geen extra uitrit te maken, maar de bestaande wel iets breder.

   De voorgestelde dubbele inrit ter hoogte van de percelen Veldbloemenlaan 14/16 worden gecombineerd tot één inrit, waar deze nu al ligt. Verbreding is daarbij wenselijk.

2. In de oorspronkelijke plannen was ook de suggestie om een verbinding met het Klaverplein te maken. Hierop zijn terughoudende en afwijzende reacties gekomen.

   De in de gepresenteerde plannen opgenomen vergroening van de omgeving, waarbij ook het Klaverplein daarin meegenomen zou worden, is gezien de grote bezwaren tegen aantasting van de parkeercapaciteit in de wijk teruggenomen. Het Baken concentreert zich met de plannen op uitsluitend het eigen terrein, waarbij ook op eigen terrein de parkeervoorzieningen, die de gemeente vereist, zullen worden aangelegd.

3. Vragen/opmerkingen over overlast/schade tijdens de bouw/positionering van het gebouw

Bouwactiviteiten kunnen gepaard gaan met overlast van de bouw danwel vanwege de aan-/afvoer van materialen. Het Baken zal zich inzetten om deze overlast te voorkomen danwel te beperken onder andere door goede afspraken met de aannemer. Mocht er schade ontstaan, die te relateren is aan de bouwactiviteiten, dan wordt compensatie beoogd. Voorafgaand aan de bouw zal daartoe een opname van de gebouwde omgeving plaats vinden.

4. Suggestie om de informatievoorziening via website te laten lopen

   Het Baken zal niet de website gaan gebruiken voor informatievoorziening en zal de omwonenden via frequente persoonlijke berichtgeving op de hoogte blijven stellen van ontwikkelingen in de plannen c.q. het bouwproces. Ook blijft het mailadres voor de nieuwbouw beschikbaar voor vragen en opmerkingen.

5. De positionering van het gebouw op het bouwvlak wordt door meerdere buren niet gewaardeerd. Het gebouw komt dichter bij het Klaverplein en naastgelegen woningen.

   Het verzoek om het gebouw meer naar achter op het terrein te positioneren kan Het Baken niet honoreren, omdat de nieuwbouw op dezelfde plaats moet plaatsvinden en de 130 bewoners wel gehuisvest moeten blijven, zal de sloop/nieuwbouw gefaseerd moeten plaats vinden. Daarvoor moet een eerste gebouwdeel vóór het huidige gebouw worden gebouwd, waar enkele tientallen bewoners kunnen worden gehuisvest, waarna een eerste deel gesloopt kan worden en volgende fases van de nieuwbouw kunnen worden ingezet. De gemeente heeft vanuit stedenbouwkundig perspectief ook voorkeur gegeven aan een omsluiting van het Klaverplein door de Oosterkerk, het appartementengebouw en de nieuwbouw van De Voord. Het Baken verricht in het kader van de wijziging van het bestemmingsplan een akoestisch onderzoek ter hoogte van de woningen, waar het gebouw dichterbij komt. Daarnaast zullen de gevels ook zodanig bekleed worden, dat geluidsweerkaatsing wordt beperkt. Voor de aansluiting van de Veldbloemenlaan op het Klaverplein ter hoogte van de Lupine zal Het Baken ook aandringen op het herstellen van het wegdek, omdat deze geluidsoverlast veroorzaakt (d.d. 7-2-2023 bij gemeente digitaal gemeld). Veel omwonenden blijven dit bezwaarlijk vinden voor hun uitzicht en ook waarde van hun woning en vinden dat verplaatsing naar achteren wel mogelijk is als Het Baken het maar wil. Op meerdere bijeenkomsten is toegelicht waarom dit niet kan en welke beletselen (fasering, hoge kosten bij eventuele tijdelijke huisvesting en gevolgen voor de organisatie van de zorg op de locatie) er zijn. Het Baken en de gemeente hebben de omwonenden gewezen op de mogelijkheid van een planschadevergoeding, die zij via de gemeente aanhangig kunnen maken. In een uiterste poging is het gelukt om het gebouw in noordoostelijke richting nog 1,5 meter naar achteren te verplaatsen

6. Verzoek om vanuit de door locatie De Voord op te wekken warmte in een warmtenet aan de wijk beschikbaar te stellen

   Een verzoek om vanuit de door locatie De Voord op te wekken warmte in een warmtenet aan de wijk beschikbaar te stellen kan niet worden gehonoreerd. Het Baken kan deze warmte zelf benutten en voor een warmtenet is een aanzienlijke schaal nodig, die vanuit de geproduceerde warmte niet verkregen kan worden.

7. Voldoet het plan aan het geldende beeldkwaliteitsplan

   De architect is met het ontwerp aangesloten op de omgeving. De gemeente heeft bij de besprekingen van de bouwplannen geen opmerkingen gemaakt, dat het plan niet voldoet aan het eind jaren 90 geldende beeldkwaliteitsplan voor de wijk.
8. Er is een opmerking gemaakt over het bestaan van een rattenplaag

   De opmerking dat er mogelijk sprake zou zijn van een rattenplaag rond De Voord wordt weerlegd.

9. De buurt wil geïnformeerd worden, zodra de aanvraag tot bestemmingsplan definitief wordt

ingediend

Op 31 januari 2023 is toegezegd, dat alle uitgenodigde buren zullen worden geïnformeerd zodra de aanvraag tot herziening van het bestemmingsplan definitief wordt ingediend, zodat omwonenden dat niet enkel vanuit de pers hoeven te vernemen. Onder andere om die reden is op 13 september 2023 een avond georganiseerd over de laatste stand van zaken en is aangekondigd dat de aanvraag tot herziening van het bestemmingsplan op korte termijn wordt verstuurd. Ook is de planning gepresenteerd, inclusief besluitvormingsmomenten en mogelijkheden voor bezwaar. Tevens is toegezegd dat de bewoners bericht krijgen over het exacte moment van indiening in oktober/november 2023.

4 Aanpassingen aan het (bouw)plan

De ingekomen reacties hebben op onderdelen, zoals hierboven beschreven, geleid tot aanpassing van het plan.

5 Conclusie

Uit de reacties die wij mondeling en schriftelijk hebben ontvangen, blijk dat mensen het ontwerp van het gebouw mooi vinden, maar er zijn ook enkele opmerkingen gemaakt over de plannen. Wij hebben de plannen, waar mogelijk, aangepast. Aandachtspunt voor enkele buren is, dat het gebouw dichter op hun woning komt. In een uiterste poging hebben wij het gebouw in overleg met de architect nog 1,5 meter in noordoostelijke richting naar achter weten te verplaatsen, maar vanwege de omstandigheden is het niet mogelijk om hier nog verder aan tegemoet te komen.

ZIENSWIJZENNOTA EN AMBTSHALVE AANPASSINGEN ONTWERPBESTEMMINGSPLAN VELDBLOEMENLAAN 25, ELBURG

Vastgesteld door de gemeenteraad van Elburg d.d. 3 juni 2024

de voorzitter, de griffier,

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

1. Inleiding

Procedure
Het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpraadsbesluit hebben met ingang van 22 december 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen, waarbij iedereen in de gelegenheid is gesteld om een zienswijze in te dienen.

Zienswijzen en beantwoording
In totaal zijn er vier zienswijzen ingediend welke allemaal ontvankelijk zijn verklaard. Per zienswijze is in hoofdstuk 2 van deze nota een reactie gegeven. De zienswijzen zijn voor een deel gegrond en voor een ander deel ongegrond. Op enkele punten hebben de zienswijzen aanleiding gegeven om het ontwerpbestemmingsplan aan te passen. Deze wijzigingen zijn in hoofdstuk 3 nader toegelicht. Het ontwerpbestemmingsplan is in het voortraject voorgelegd aan het Waterschap en de Provincie. De Provincie heeft een zienswijze ingediend.

Ambtshalve aanpassingen
Aan de hand van de zienswijzen zijn er op het aspect van de molenbiotoop een aantal ambtshalve aanpassingen doorgevoerd. De ambtshalve aanpassingen worden in hoofdstuk 3 van deze nota benoemd.

2. Zienswijzen en beantwoording

Er zijn in totaal vier zienswijzen binnengekomen. De volledige zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage toegevoegd.

Zienswijze 1 – ingekomen op 30 januari 2024

Indiener verzoekt om vanwege de sloop- en bouwfasering het bestemmingsplan af te wijzen. De indiener is van oordeel dat de voorgestelde sloop- en bouwfasering van ruim vier jaar een onacceptabele lange periode bestrijkt, waarbij enorme overlast zal worden ondervonden door alle werkzaamheden en verkeersbewegingen. Indiener betoogt dat omdat de locatie midden in een woonwijk ligt, dit de lange periode van werkzaamheden onacceptabel maakt en dat er wel gekeken wordt om de belasting op de bewoners van De Voord zo laag mogelijk te houden, maar dat hierdoor de belasting op de omwonenden ernstig vergroot wordt. De indiener geeft vervolgens aan dat er wel dialoog is geweest met De Voord omtrent bovenstaande, maar dat daarin te weinig naar voren is gekomen wat voor maatregelen De Voord gaat nemen om de overlast te voorkomen.

Reactie gemeente: Zoals in het bestemmingsplan is toegelicht, is de voorgestelde fasering nodig om de huidige bewoners van De Voord zo veel mogelijk te ontzien. Het verplaatsen van de bewoners naar tijdelijke huisvesting is voor zowel de bewoners als personeel een ingrijpende verandering van de omstandigheden. Door gefaseerd te slopen en bouwen kan de zorg op locatie worden gecontinueerd. Bij de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning bouwen zal de initiatiefnemer een plan voor Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie (BLVC plan) indienen. In dit plan wordt uitvoerig ingegaan op de overlast voor de omgeving en hoe de communicatie met de omgeving zal plaatsvinden. In het plan wordt bijvoorbeeld aangegeven hoe stof-, verkeers- en geluidshinder voorkomen zal worden. Ook wordt in het plan beschreven hoe opmerkingen en klachten kunnen worden doorgegeven. Binnen de vergunningprocedure voor het bouwdeel zal dit BLVC-plan beoordeeld worden en wordt bekeken of het plan toereikend is. Omwonenden kunnen in die procedure op de inhoud van het BLVC-plan hun zienswijze kenbaar maken. Hoewel het niet mogelijk is om de werkzaamheden zonder overlast op de omgeving uit te voeren, wordt overlast met uitvoering van het BLVC-plan wel geminimaliseerd.

Indiener geeft aan dat, indien het bestemmingsplan wel wordt vastgesteld, de voorgestelde uitrit tegenover Veldbloemenlaan 44 en 46 te wijzigen. De indiener noemt daarbij drie opties:
Optie 1 De uitrit tegenover het voetpad tussen de woningen van Veldbloemenlaan 40 en 42 te situeren
Optie 2: De uitrit ter hoogte van Velbloemenlaan 44 en 46 schuin op de weg laten aansluiten, waarbij het trottoir op straatniveau aangelegd wordt, ter voorkoming van het naar binnen schijnen van koplampen van de voertuigen.
Optie 3: De rijrichting in de laad-/loszone te wijzigen, zodat vanaf de kant van de Oostelijke Rondweg in gereden wordt en richting Klaverplein/Klokbekerweg uit gereden wordt. Hierdoor hoeven de vrachtwagens geen draai over de weg te maken, waarbij gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Reactie gemeente:
De gemeente heeft alle drie de opties beoordeeld. Hieronder is per optie een reactie gegeven:
Optie 1: Bij het ontwerp zijn we aangesloten op het huidig bestemmingsplan voor wat betreft de huidige in-/uitritten. Deze blijven bestaan. Het verleggen van de uitrit naar het voetpad zou een optie kunnen zijn, maar leidt tot een verschuiving van het probleem naar de woningen 40 en 42. Het voetpad is smal en er zal dus een vergelijkbare situatie ontstaan als bij de woningen 44 en 46.
Optie 2: Bij uitrijdend verkeer is het van belang dat goed naar beide kanten kan worden gekeken, zonder over de schouder te hoeven kijken. Verder is het niet wenselijk dat uitrijdend rechtsafslaand verkeer over de weghelft voor tegemoetkomend verkeerd moet manoeuvreren. Van bovenstaande zou

wel sprake zijn als er wordt gekozen om de uitrit ter hoogte van Velbloemenlaan 44 en 46 schuin op de weg laten aansluiten. Hierdoor is deze optie niet wenselijk.
Optie 3: De rijrichting voor bedienend verkeer, in de laad-/loszone, is van de inrit tegenover Veldbloemenlaan 36 en 38, die alleen toegankelijk wordt voor groot bedienend verkeer. Voor het overige verkeer is deze inrit gesloten. Na het laden en/of lossen via de achterzijde van de (vracht)wagen kan, zonder steek-bewegingen, het terrein worden verlaten via de uitrit bij de woningen 44 en 46. Als het bedienend verkeer andersom gaat rijden, te weten via de inrit bij de woningen 44 en 46 en via de uitrit bij 36 en 38, betekent dit meer gemanouvreer op het terrein, wat gevaarlijke situaties op kan leveren.

Conclusie:
De zienswijze ziet op twee aspecten van dit bestemmingsplan.

- Hoewel overlast vanwege sloop- en bouwactiviteiten te verwachten is, voorziet het bestemmingsplan en vervolgens de in te dienen vergunning, voldoende in het beperken van de overlast.
- De in het bestemmingsplan vastgestelde route voor het verkeer is, alles afwegende, de route met de minst negatieve impact op verkeersveiligheid op zowel openbaar als niet openbaar terrein. Daarnaast geeft de route geen verslechtering ten opzichte van de huidige situatie.

Beide onderdelen van de zienswijze zijn ongegrond.

Zienswijze 2 – ingekomen op 30 januari 2024

Deze zienswijze kent een opsomming van argumenten. Paragraaf 1 en 2 betreffen een inleidende stuk, welke geëindigd wordt met het feit dat de indiener van oordeel is dat het bestemmingsplan niet in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Vanaf paragraaf 3 volgen de inhoudelijke argumenten. Op deze argumenten wordt hier ingegaan.

3.Bouwhoogte en afstand tot woningen

Indiener betoogt dat de toename van de hoogte van het op te richten gebouw en de toename van het bouwvlak maximale impact op de omgeving veroorzaakt, met name als gekeken wordt naar de afstand tussen het voorgestelde gebouw en de woningen aan de Veldbloemenlaan. Indiener stelt dat dit geen passende afstanden zijn binnen een stad als Elburg en dat daarmee dit bestemmingsplan, voor wat betreft dit onderwerp, onevenredig in verhouding is met het beoogde doel. Hierbij wordt verwezen naar artikel 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht die stelt dat nadelige gevolgen van een of meer belanghebbenden door een besluit, niet onevenredig mogen zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen. Indiener noemt daarbij aspecten zoals de afstanden, bouwoppervlak, schaduwwerking en de aantasting van privacy en uitzicht.

Reactie gemeente: het ontwerp van de beoogde nieuwbouw is ter beoordeling aan het Oversticht voorgelegd. Deze instantie toetst het plan aan de welstandseisen. Het Oversticht heeft beoordeeld dat de bouwhoogte aansluit bij de forsere volumes in de omgeving, zoals het appartementengebouw en de kerk aan de overzijde van het plangebied. Het Oversticht concludeert ook dat de nieuwbouw qua architectuur en vormgeving passend is binnen de directe omgeving van het plangebied. Voor nadere informatie over de architectuur en de stedenbouwkundige relatie met de omgeving verwijzen wij naar paragraaf 3.4 van de toelichting van dit bestemmingsplan.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt overigens uitsluitend de vorm van het bouwvlak gewijzigd waarbij de totale oppervlakte gelijk blijft aan de bestaande situatie. Er is geen sprake van verruiming van het bouwvlak.

De initiatiefnemer heeft een zorgvuldige afweging gemaakt tussen restauratie en verduurzaming van het bestaande gebouw en totale nieuwbouw. Deze afweging heeft geleid tot de keuze voor nieuwbouw. Om de huidige bewoners gedurende de ontwikkeling zo veel mogelijk te ontzien en tijdelijke huisvesting op andere locaties te voorkomen, is ervoor gekozen om de ontwikkeling gefaseerd uit te voeren. Dit leidt

ertoe dat de voorste vleugel van de nieuwbouw voor de bestaande bebouwing wordt geplaatst waardoor de nieuwbouw dichter op de woningen aan de Veldbloemenlaan komt te liggen. Initiatiefnemer heeft meermaals bekeken of de bebouwing verder naar achteren kan. Op basis van voorgaande uitgangspunten van nieuwbouw en gefaseerde ontwikkeling blijkt dit helaas niet mogelijk. Voor een nadere motivering van de noodzaak en situering van vervangende nieuwbouw verwijzen wij naar paragraaf 3.5 van de toelichting.

Naar aanleiding van deze zienswijze heeft de initiatiefnemer een bezonning-studie laten uitvoeren. Deze bezonning – studie is als bijlage bij deze zienswijzennota gevoegd. In de bezonning – studie is de schaduwwerking tijdens de aanvang van de vier seizoenen (lente 21 maart, zomer 21 juni, herfst 21 september en winter 21 december) op vier verschillende momenten van de dag (9:00, 12:00, 15:00 en 18:00) in beeld gebracht. De resultaten laten zien dat op geen van de momenten sprake is van schaduwwerking op woningen van derden. Dit heeft hoofdzakelijk te maken met de ligging van de beoogde nieuwbouw ten noorden van de woningen aan de Veldbloemenlaan.
Indiener heeft niet aannemelijk gemaakt op welke manier de beoogde nieuwbouw leidt tot schending van privacy en uitzicht. In de bestaande situatie is er reeds een zorginstelling met parkeerterrein binnen het plangebied aanwezig welke zorgt voor inkijk in de woningen aan de Veldbloemenlaan en het uitzicht van deze woningen ontneemt.

Bij het ontwerp van de nieuwbouw heeft de architect rekening gehouden met privacy van omwonenden en de inkijk vanuit de nieuwbouw op de bestaande woningen aan de Veldbloemenlaan zo veel mogelijk ingeperkt. Zo zijn de koppen van de vleugels aan de voorzijde van de nieuwbouw, het deel dat het dichtst op de woningen aan de Veldbloemenlaan ligt, ontworpen als één bouwlaag. Daarnaast is in het ontwerp gewerkt met gebogen lijnen waarbij het uitzicht vanuit de werk- en behandelruimten gericht is op het Klaverplein en het uitzicht vanuit de zorgwoningen gericht is op het eigen terrein van de zorginstelling.

Naar aanleiding van de vraag vanuit de buurt om het gebouw zo ver mogelijk naar achteren te situeren, heeft de architect het gebouw nog ca. 2 meter richting het noordoosten kunnen schuiven. De kortste afstand tussen de beoogde nieuwbouw en de woningen aan de Veldbloemenlaan bedraagt hiermee ca. 27 meter. Zoals hierboven aangegeven gaat het hierbij om laagbouw bestaande uit één enkele bouwlaag. De afstand tussen de hogere bebouwing bestaande uit drie bouwlagen met zorgwoningen tot de woningen aan de Veldbloemenlaan bedraagt ruim 35 meter.

4.Stedenbouwkundige bezwaren

Indiener heeft stedenbouwkundige bezwaren en is van mening dat door de plaatsing van het gebouw een verschil zal ontstaan met het historisch centrum. Indiener benoemt hier bij hoge moderne uitziende vleugels van 11 à 12,5 meter en geeft aan dit stedenbouwkundig ontoelaatbaar te vinden, omdat dit niet goed zou aansluiten op de ruimtelijke verschijningsvorm van het bestaande gebouw dat behoort tot het ruimtelijke systeem van de 19e-eeuwse ring van Elburg. Indiener belicht tevens de voorgestelde trappenhuizen en stelt dat deze kolossaal breed en hoog zijn en merkt op dat dit een nieuw feit is t.o.v. eerdere gepresenteerde tekeningen en/of maquette tijdens informatiebijeenkomsten

Reactie gemeente: zie beantwoording onder 3.

5.Parkeren

Indiener is van oordeel dat het voorgestelde aantal parkeergelegenheden niet voldoende zijn voor de bouw van het voorgestelde gebouw en verwijst daarbij naar de Nota Parkeernormen Elburg. Middels een berekening betoogt de indiener dat het aantal parkeerplekken uit zou moeten komen op 140. Indiener trekt daarnaast het uitgevoerde onderzoek over de bezettingsgraad van 85% in twijfel en stelt vraagtekens bij de gemaakte foto's en de ontbrekende metadata ervan.

Reactie gemeente: In paragraaf 2.1 van de Nota Parkeernormen Elburg staat: "Beschikt de aanvrager over gegevens (onafhankelijke praktijkwaarnemingen, onafhankelijk extern onderzoek door een deskundig adviesbureau naar genoegen van de gemeente) waaruit een parkeernorm voor het desbetreffende bedrijf en/of het specifiek beoogde gebruik kan worden afgeleid? Zo ja, dan wordt die parkeernorm als uitgangspunt voor de berekening gehanteerd". In voorgesteld bestemmingsplan is onafhankelijk onderzoek aanwezig, in de vorm van het parkeeronderzoek van Witpaard d.d. 1 december 2023. Zoals in het bestemmingsplan is toegelicht, is uit dit onderzoek gebleken dat er tijdens de telling met de hoogste parkeerdruk 87 van de bestaande 102 parkeerplaatsen bezet waren (85% bezettingsgraad), terwijl het gemiddeld aantal bezette parkeerplaatsen slechts 66 stuks betreft. Het parkeeronderzoek en de foto's zijn beoordeeld en op basis van de beschikbare (meta)data is voldoende aannemelijk dat het parkeeronderzoek en de foto opnames hebben plaats gevonden op de aangegeven momenten.

Indiener geeft aan dat er bij de 24 appartementen in het voorgestelde gebouw geen zorgindicatie aanwezig is en dat daardoor alleenstaande of samenwonende jonge mensen hier kunnen wonen die gebruik maken van een auto of auto's. Indiener betoogt dat door het plan extra parkeerdruk in de omliggende straten wordt verwacht, terwijl volgens de indiener de parkeerdruk nu al groot is. Daarbij geeft de indiener aan dat de ouderenzorg voor een groot deel draait op vrijwilligers, die af- en aanrijden om de zorg te ondersteunen. Als oplossing stelt de indiener voor om een parkeergarage onder het gebouw te realiseren zodat er geen overlast zal ontstaan. Verder stelt de indiener dat de gemeente ten onrechte niet voor heeft gekozen om in het plan op te nemen dat parkeren van de zorginstelling alleen mogelijk is op het terrein van de zorginstelling.

Reactie gemeente: Hoewel de verwachting van de opdrachtgever is dat de 24 appartementen gaandeweg bewoond zullen gaan worden door personen met een steeds zwaardere zorgbehoefte – waardoor de parkeerbehoefte evenredig afneemt – kan daar nu nog geen zekerheid over worden gegeven. Daardoor zijn deze woningen bij de berekening van de parkeerbehoefte beschouwd als reguliere etage-huurwoningen, inclusief parkeerbehoefte voor bezoekers (visite, mantelzorgers e.d.) De parkeernorm hiervoor is 1,6 parkeerplaatsen per woning, wat in totaal 38,4 parkeerplaatsen betreft. Zoals aangegeven in het bestemmingsplan is de parkeerbehoefte van de eindsituatie daarmee 87 (volgend uit het parkeeronderzoek) + 38,4, wat afgerond 126 parkeerplaatsen is.

De tekening van de eindsituatie in paragraaf 5.4.2 van de toelichting laat zien dat er in de eindsituatie 126 parkeerplaatsen aanwezig zijn. Hiermee wordt voorzien in de parkeerbehoefte op het eigen terrein. Om een eventuele toekomstige groei van de parkeerbehoefte (autonome groei) op eigen terrein op te vangen, is aan de noordwestzijde van de beoogde vervangende nieuwbouw ruimte gereserveerd voor maximaal 25 parkeerplaatsen. Deze ruimte wordt in eerste instantie groen ingepast en kan vraag gestuurd worden ingezet voor parkeren.

Een parkeergarage wordt vanwege de hoge kosten in de regel uitsluitend gerealiseerd wanneer parkeren op maaiveld niveau niet mogelijk is. In onderhavig geval is dit niet aan de orde omdat de totale parkeerbehoefte op eigen terrein op maaiveldniveau wordt aangelegd.

Door niet vast te leggen dat uitsluitend autoverkeer van de zorginstelling mag parkeren op het parkeerterrein en vice versa, wordt efficiënt gebruik van de parkeerruimte bevordert, hetgeen bijdraagt aan een goede ruimtelijke ordening.

6.Verkeer

Indiener verwijst naar de tekstpassage in het bestemmingsplan dat de in CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' geen kencijfers voor verkeersgeneratie zijn opgenomen en dat ten opzichte van de bestaande situatie slechts 24 appartementen worden toegevoegd, wat de verkeersgeneratie in de beoogde situatie niet noemenswaardig zal toenemen. Indiener betoogt dat de gemeente hiermee tekort is geschoten als verantwoordelijk bestuursorgaan op grond van artikel 3:2 Algemene wet bestuursrecht, het zorgvuldigheidsbeginsel, omdat niet wordt onderbouwd dat de verkeersgeneratie niet noemenswaardig toeneemt. Indiener is van oordeel dat er sprake is van een onderschatting van de impact van de 24 appartementen op de verkeersgeneratie.

Reactie gemeente:
volgens de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' geldt voor een huurappartement in het midden- en goedkope segment en bij ligging in gebiedstype 'rest bebouwde kom' en 'weinig stedelijk' een gemiddelde verkeersgeneratie van 4,1 (3,7 + 4,5 / 2) bewegingen per woning per etmaal. De gemiddelde verkeersgeneratie van de 24 appartementen bedraagt hiermee 98,4 = 99 bewegingen per etmaal.

Volgens het onderzoek wegverkeerslawaai (pagina 34) geldt voor de Veldbloemenlaan een maximale verkeersintensiteit van 3.751 motorvoertuigen per etmaal. Toevoeging van de beoogde 24 appartementen leidt hiermee tot een toename van 99/(3.751/100) = 2,64% en is hiermee gering te noemen.

De veldbloemenlaan betreft een gebiedsontsluitingsweg type II. Dergelijke wegen zijn geschikt voor een intensiteit van 6.000 – 15.000 motorvoertuigen per etmaal.

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling leidt tot een geringe toename van de intensiteit en dat de Veldbloemenlaan deze toename prima aan kan.

Bovenstaande berekening is tot stand gekomen met kencijfers van genoemde CROW publicatie. Deze kencijfers zijn gebaseerd op reguliere bewoning. Omdat de appartementen (naast de mogelijkheid voor reguliere bewoning) bovenal bedoeld zijn als zelfstandige zorgeenheden voor ouderen met een licht tot zware zorg- en of/ ondersteuningsvraag zal het aantal verkeersbewegingen van deze doelgroep (veel) lager liggen dan voornoemd kencijfer, waardoor de toename van de verkeersbewegingen op de Veldbloemenlaan als gevolg van onderhavig plan feitelijk waarschijnlijk lager liggen dan de hierboven beschreven theoretische benadering.

Aanvullend dient te worden opgemerkt dat Het Baken beleid voert ten behoeve van het ontmoedigen van het autogebruik. Afgelopen jaren heeft Het Baken thuiswerkbeleid ontwikkeld waardoor steeds minder medewerkers naar kantoor komen en het fietsgebruik wordt gestimuleerd. Een andere belangrijke beleidswijziging is dat een deel van de ondersteunende diensten is verhuisd van de zorglocatie in Elburg naar de zorglocatie in Hattem. Dit gaat in totaal om 34 medewerkers die locatie De Voord niet meer als standplaats hebben. E.e.a. is eveneens verwoord in paragraaf 2.3 van het parkeeronderzoek welke als bijlage 2 bij de toelichting van het bestemmingsplan is opgenomen.

Voorgaande in zijn totaliteit in ogenschouw nemende zal de daadwerkelijke verkeerstoename door toevoeging van de 24 appartementen veel lager liggen dan de hierboven genoemde 99 bewegingen per etmaal.

7.Industrielawaai

Indiener geeft aan dat inzake industrielawaai enkele woningen aan de Veldbloemenlaan binnen de richtafstand van 30 meter liggen en dat volgens het rapport de toegestane geluidsbelasting wordt overschreden. Indiener stelt dat nader gemotiveerd dient te worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor omliggende woningen. Volgens de indiener is de bestaande motivatie summier en stelt dat gemotiveerd moet worden of de genoemde frequentie van activiteiten (zoals vrachtwagens en pakketbezorgers) niet dusdanig hoog is dat dit voor omwonende een onaanvaardbare frequentie is.

Reactie gemeente: De gemeente maakt een afweging of deze activiteiten mogelijk zijn op deze locatie. Daarvoor worden akoestische onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn onderdeel van het bestemmingsplan en vormen de onderbouwing voor deze afweging. De conclusie is kort en bondig maar moet gezien worden in samenspraak met de akoestische onderzoeken.

In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daarnaast worden maatregelen overwogen en is er een vergelijking gemaakt tussen de huidige en de toekomstige situatie.

Het akoestisch onderzoek geeft aan dat niet voldaan wordt aan stap 3 van de VNG-publicatie voor LAmax. De overschrijdingen vinden alleen plaats in de dag- en nachtperiode. Er dient nader te worden gemotiveerd of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen. Bij toetsing aan het Activiteitenbesluit worden laad- en losactiviteiten in de dagperiode (7.00 - 19.00 uur) buiten beschouwing gelaten waardoor er geen overschrijdingen meer zijn. De grenswaarde van 60 dB(A) in de nachtperiode wordt wel overschreden vanwege dichtslaande portieren. Aansluitend worden hiervoor in hoofdstuk 5 maatregelen overwogen. De maatregelen stuiten op technische, stedenbouwkundige en verkeersveiligheidsbezwaren. Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen op bezwaren stuiten, is - om het woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen te beoordelen - een vergelijking gemaakt van de huidige en toekomstige situatie van de zorginstelling. Het resultaat is dat met de aangegeven brongegevens en aantallen (worstcasescenario) in de toekomstige situatie het berekende maximale geluidniveau gelijk blijft aan de huidige situatie. Er is geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat ten opzichte van de huidige situatie. De laatste geregistreerde geluidklacht ten aanzien van het bedrijf dateert van 2012. De huidige situatie lijkt hiermee aanvaardbaar.

Daarmee is ook rekening gehouden met het feit dat dat de overschrijding in de nachtperiode komt door het dichtslaan van portieren. Binnen stedelijk gebied zorgt het dichtslaan van portieren regelmatig voor overschrijdingen. Omdat het gaat om gebiedseigen geluid wordt dit acceptabel geacht. Of het portier dichtslaat van de auto van een buurman of aan de overkant van de weg door een bezoeker van een bedrijf maakt hiervoor geen verschil. Daarbij komt dat de weg, het zorgcentrum, de kerk en bestemming dienstverlening in de buurt zorgen voor een levendig gebied waarin dichtslaande autoportieren gebiedseigen zijn, en dus passend geacht worden.

Verder wordt in de zienswijze bij onderdeel 7.4 aangegeven dat de cumulatie bij eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken (stap 4). Ter volledigheid had dit opgenomen kunnen worden in het akoestisch onderzoek. Gezien de afstanden tot andere bedrijfsactiviteiten wordt hier geen probleem verwacht. Cumulatie van geluid heeft betrekking op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT). Het knelpunt in deze situatie is echter het maximale geluidniveau (LAmax).

Onder de Omgevingswet (geldig vanaf 1 januari 2024) wordt de standaardwaarde voor LAmax in de nachtperiode, veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen, 70 dB(A). De standaardwaarde voor LAmax van piekgeluid, veroorzaakt door andere bronnen, is 65 dB(A). De hoogst berekende waarde van piekgeluid in de nacht op een omliggende woning is 64 dB(A). Dit betekent dat er geen overschrijdingen van de standaard vastgelegde waarden zijn.

Indiener stelt vraagtekens bij een geluidwering van de gevels van de woningen aan de Veldbloemenlaan minimaal 20dB is gegarandeerd. De indiener betoogt dat een blote stelling van deskundigen klakkeloos worden overgenomen zonder daar vragen bij te stellen en dat niet wordt aangetoond dat de woningen zoveel decibel tegenhouden. De indiener verwijst daarbij naar artikel 3:46 Algemene wet Bestuursrecht en stelt dat als er geen onderzoek is gedaan, dit alsnog dient te gebeuren.

Reactie gemeente: De onderbouwing van een gevelwering van 20 dB komt uit het Bouwbesluit. Sinds 1992 moeten alle nieuwbouw woningen voldoen aan deze norm. De huizen waar het hier om gaat zijn na deze datum gebouwd.

8.Vervanging van bestaand gebouw

Indiener is van oordeel dat onvoldoende is gemotiveerd waarom het bestaand gebouw vervangen dient te worden en geeft aan dat welke bouw- en woontechnische aspecten niet meer in orde zijn, niet aan bod komt. Hiermee betoogt de indiener dat dit in strijd is met het motiveringsbegingsel van artikel 3:46 Algemene wet bestuursrecht, mede vanwege de voorgestelde sloop- en bouwfasering van vier jaar en het bijkomend overlast. Indiener is van menging dat het bestaande gebouw nog minstens 30 jaar mee zou kunnen en verwijst hierbij naar een uitgebracht rapport genaamd ‘Bouwen voor de zorg Perspectief voor de Nederlandse bouw’. Indiener eindigt met het betoog dat het voornemen om het voorgestelde gebouw te realiseren in strijd is met het evenredigheidsbeginsel, als genoemd in artikel 3:4, tweede lid, Algemene wet bestuursrecht: ‘De voor een of meer belanghebbenden nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen’.

Reactie gemeente: Zie beantwoording onder 3.

Conclusie
Uit voorgaande beantwoording is gebleken dat deze zienswijze ongegrond is.

Zienswijze 3 – ingekomen op 30 januari 2024

Zienswijze door de Provincie Gelderland

De provincie geeft aan dat een bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing of beplanting mogelijk kan maken als daardoor de windvang een molen wordt beperkt, dat deze belangrijk zijn voor de identiteit van Gelderland en dat ze streven naar het in stand houden van de molens. De provincie geeft aan dat zij de ruimte rond de molens (de molenbiotoop) beschermen tegen ingrepen die de windvang van de molen beïnvloeden. De provincie geeft het volgende aan:
"Het plangebied van het bestemmingsplan de Voord ligt in de molenbiotoop van een molen. In het ontwerpbestemmingsplan wordt in de regels een afwijking mogelijk gemaakt van de maximale bouwhoogte toegestaan binnen deze molenbiotoop. Volgens de bouwregels van het bestemmingsplan (artikel 3.2.i.b) geldt een maximale bouwhoogte van 11.50 meter. Met artikel 7, algemene afwijkingsregels i een afwijking mogelijk van 10% op o.a. de bouwhoogte. Dit betekent dat het bestemmingsplan een maximale bouwhoogte van 12.65 meter toelaat. Daarnaast wordt in lid b van artikel 7 een maximale afwijking van 3.00 meter mogelijk gemaakt. Dit betekent een maximale bouwhoogte van 14.50 meter.

Verder onderbouwt het biotooprapport in bijlage 12 van de toelichting niet dat het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan de instructieregel voor de molenbiotoop volgens de omgevingsverordening. In het rapport (2de revisie) wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling effect heeft op de windvang van de molen".

De provincie geeft aan eerder te hebben gecommuniceerd dat op afstand van 360 meter van de molen (bij een maaiveldhoogteverschil van 0,75 meter tussen molen en bouwlocatie) de windvang voor de molen niet beperkt wordt bij een maximale bouwhoogte van 11,25 meter, onder andere vanwege wind verstorende obstakels (bomen) en verwijst hierbij naar Informatie 'biotoop rapport 63' van de Molenbiotoopinventarisatie Gelderland 2009.
De provincie sluit af met de conclusie dat het bestemmingsplan niet voldoet aan de instructieregel in de omgevingsverordening en dat daarmee de molenbiotoop niet goed is geborgd.

Reactie gemeente: Aan de hand van bovenstaande zienswijze is er een aantal ambtshalve aanpassingen doorgevoerd die zorgen dat de molenbiotoop goed geborgd is in het bestemmingsplan en voldoet aan de instructieregel van de omgevingsverordening van de gemeente Elburg. Aan het voorgenomen bouwplan wordt niets veranderd, maar het planologisch kader waarbinnen de ontwikkeling plaatsvindt wordt inzake de molenbiotoop iets strakker opgelegd. Onderstaande ambtshalve aanpassingen zijn doorgevoerd.

- Allereerst is de maximale bouwhoogte (buiten de positie van de voorgestelde technische installaties) verlaagt van 11,5 naar 11,25 meter. Voor het voorgestelde bouwplan verandert hiermee niets, gezien het beoogde plan hier ca. 11,2 meter hoog is. Zoals de provincie aangeeft in bovenstaande zienswijze wordt de molen niet beperkt bij een maximale bouwhoogte van 11,25 meter. Hieraan ligt ten grondslag dat er een hoogteverschil van 0,75 meter is tussen het maaiveld van de molen en het maaiveld van het voorgestelde bouwplan.
- Verder is in artikel 7 Algemene afwijkingsregels aangegeven dat alleen kan worden afgeweken van regels binnen de vrijwaringszones (de molenbiotoop en straalpad) als ook wordt voldaan aan de regels die gelden voor deze vrijwaringszones, waardoor bij elke afwijking binnen artikel 7, zoals de 10%-regeling (artikel 7.1 lid a) en de drie meter overschrijding voor installaties (artikel 7.1 lid b), zal moeten worden beoordeeld of aan de regels voor de molenbiotoop wordt voldaan.
- Het Deskundig oordeel Molenbiotoop (bijlage 12) waar de provincie naar verwijst is verder aangevuld en uitgediept, met onder andere een 2D stromingsanalyse die laat zien dat kan worden geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de voorgenomen ontwikkeling van De Voord met overschrijding door de technische installaties wordt gerealiseerd. Het voorgestelde bouwplan heeft dus geen negatief effect op de windvang van de molen.

Bovenstaande aanpassingen zijn aan de provincie voorgelegd. Zij hebben op 21 maart 2023 aangegeven dat het bestemmingsplan hiermee goed geborgd is en voldoet aan de instructieregel in de omgevingsverordening. Ze geven daarnaast aan positief te adviseren met betrekking tot de molenbiotoop en akkoord te geven op het bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 in Elburg.

Conclusie
De zienswijze is gegrond. De tekst van het plan en de bijgevoegde rapportage is hiertoe aangepast. De zienswijze leidt echter niet tot aanpassing van de uitgangspunten van het plan.

Zienswijze 4 – ingekomen op 30 januari 2024

Indiener verwijst naar de Biotoopformule en vult deze als onderstaand in:
- H = (347/50 = 6,94) + (0,2*15,3 = 3,06) = 10,00 + 0,75 = 10,75 t.o.v. 11,20 overschrijding 0,45 m
- H = (358/50 = 7,16) + (0,2*15,3 = 3,06) = 10,22 + 0,75 = 10,97 t.o.v. 12,24 overschrijding 1,27 m

Indiener geeft aan dat een onjuiste askophoogte is gebruikt door SIMSTUDIO, de instantie een windonderzoek heeft verricht voor de molenbiotoop, en vindt de aangevoerde argumenten om af te wijken van de Biotoopformule irrelevant. Indiener betoogt daarnaast dat het gegeven dat de molen gesitueerd is in klein stedelijk gebeid, al verwerkt is in de parameters van de toegepaste Biotoopformule evenals de aanwezigheid van gebouwen en bomen. Daarnaast legt de indiener uit dat de molen al concessies doet in de huidige situatie en geeft aan dat het niet wenst voor de molen om met dit bestemmingsplan nog meer concessies te doen.

Reactie gemeente: De molenbiotoop is vanuit de provinciale omgevingsverordening geborgd. In het advies wordt gesteld dat, op basis van de inventarisatie van de omgeving, in de richting van de molen veel ‘windschaduw’ optreedt door de bomen en het verschil in maaiveldhoogte.
In het oude rapport was inderdaad een onjuiste askophoogte geformuleerd. Deze is gewijzigd naar 15,3 meter. Het gegeven dat de molen in klein stedelijk gebied begeeft is verwerkt in de parameters.
Verder laat het rapport zien dat er met dit bestemmingsplan en voorgesteld bouwplan geen negatief effect op de windvang van de molen plaatsvindt en daarmee ook niet kan worden gesproken over een concessie die dit bestemmingsplan doet op de windvang van de molen.

Indiener geeft aan:
Trek rechte lijnen in figuur 2 vanuit het centrum van de molen naar de nieuwbouw
dan staan Zie Bijlage B:
• de benoemde bomen van 18 m staan inderdaad in de lijn tussen de nieuwbouw en de molen. Er zit echter een groot verschil tussen de hinder voor de molen in zomer (blad in de bomen) en winter (kale takken).
• In figuur 4 is niet duidelijk welke gebouwen/bomen wel of niet op de getekende lijn staan.

Reactie gemeente: Het rapport betreffende de molenbiotoop is aangepast, waardoor het duidelijk wordt welke gebouwen en bomen op de getekende lijn staan.

Indiener verwijst naar een vergelijkbaar onderzoeksrapport van een ander initiatief in de omgeving waarin de nadelige gevolgen van windbelemmeringen zijn aangegeven voor de molen. Indiener geeft aan dat de genoemde schades worden herkent en dat bij overschrijdingen van de molenbiotoop, de situatie van de molen verder zal verslechteren.
Indiener wijst verder op de molenbiotoopinventarisatie van de provincie Gelderland uit 2009 waarin de molen een kwalificatie 'matig' heeft gekregen. Indiener beargumenteert dat na 2009 de omgeving achteruit is gegaan. Indiener geeft aan dat de kosten van onderhoud en restauratie nu al nauwelijks op te brengen zijn, dat door het verlies aan windsnelheid het vermogen van de molen naar een lager niveau zakt en dat bij verdere verslechteringen de molen buiten bedrijf moet worden gesteld.

Reactie gemeente: Indiener geeft aan dat bij overschrijdingen van de molenbiotoop de situatie zal verslechteren. In het bestemmingsplan is geborgd dat bij de overschrijdingen de windvang op de molen niet mag verslechteren, doordat moet worden aangetoond dat de windvang van de molen niet beperkt wordt. Het rapport Deskundig oordeel Molenbiotoop laat zien dat het beoogde bouwplan geen negatief effect heeft op de windvang van de molen.

Indiener wijst op de tabel met windkrachtverlies en geeft aan dat bij alle berekeningen steeds bedacht moet worden dat het vermogen van een molen veel sterker afneemt dan de omvang.
Indiener geeft aan dat er vanuit kan worden gegaan dat de molen momenteel tenminste 10% tot 20% windverlies heeft, waardoor het vermogen van de molen ergens zit tussen de 73% en 51%.
Indiener vertelt vervolgens het een en ander over hoe de molen in zijn werking gaat en welke activiteiten er plaats vinden. Vervolgens geeft de indiener aan dat door het verlies van windsnelheid het malen zeer bemoeilijkt wordt en dat betrokkenen alle mogelijkheden gebruikt om de molen en molenaarsambacht te behouden en door te geven aan de volgende generaties.
Indiener concludeert dat verlies aan windsnelheid zorgt voor het zakken van het vermogen naar een nog lager niveau, wat als gevolg kan hebben dat de molen, een rijksmonument, buiten bedrijf gesteld moet worden.
Indiener sluit de zienswijze af door te stellen dat de biotoopformule niet ter discussie moet komen te staan en dat er met een goede askophoogte gerekend moet worden. De indiener geeft verder aan dat de biotoopformule op een evenwichtige manier zekerheid biedt aan bouw- en beplantingsplannen en aan de molen.

Reactie gemeente: Zie eerdere reacties van de gemeente. Het onderzoek wijst uit dat de windvang wordt door de nieuwbouw niet belemmerd.

Conclusie
Deze zienswijze is deels gegrond. Er is een aantal ambtshalve aanpassingen gedaan in het bestemmingsplan, zoals een juiste askophoogte. Het Deskundig oordeel Molenbiotoop is aangepast waardoor het duidelijk wordt welke gebouwen en bomen op de getekende lijn staan.

3. Ambtshalve aanpassingen

Maximum bouwhoogte
Allereerst is de maximale bouwhoogte (buiten de positie van de voorgestelde technische installaties) verlaagt van 11,5 naar 11,25 meter. Voor het voorgestelde bouwplan verandert hiermee niets, gezien het beoogde plan hier ca. 11,2 meter hoog is. Zoals de provincie aangeeft in bovenstaande zienswijze wordt de molen niet beperkt bij een maximale bouwhoogte van 11,25 meter. Hieraan ligt ten grondslag dat er een hoogteverschil van 0,75 meter is tussen het maaiveld van de molen en het maaiveld van het voorgestelde bouwplan.

Borging molenbiotoop in algemene afwijkingsregels
Verder is in artikel 7 Algemene afwijkingsregels aangegeven dat alleen kan worden afgeweken van regels binnen de vrijwaringszones (de molenbiotoop en straalpad) als ook wordt voldaan aan de regels die gelden voor deze vrijwaringszones, waardoor bij elke afwijking binnen artikel 7, zoals de 10%-regeling (artikel 7.1 lid a) en de drie meter overschrijding voor installaties (artikel 7.1 lid b), zal moeten worden beoordeeld of aan de regels voor de molenbiotoop wordt voldaan.

Aanvulling Deskundig oordeel Molenbiotoop
Het Deskundig oordeel Molenbiotoop (bijlage 12) waar de provincie naar verwijst is verder aangevuld en uitgediept, met onder andere een 2D stromingsanalyse die laat zien dat kan worden geconcludeerd dat de stroming ter hoogte van de molen niet negatief beïnvloed wordt wanneer de voorgenomen ontwikkeling van De Voord met overschrijding door de technische installaties wordt gerealiseerd. Het voorgestelde bouwplan heeft dus geen negatief effect op de windvang van de molen.

Positieve advies provincie Gelderland betreffende de molenbiotoop
Op 21 maart 2023 heeft de provincie Gelderland aangegeven dat het bestemmingsplan met bovengenoemde aanpassingen goed geborgd is en voldoet aan de instructieregel in de omgevingsverordening. Ze geven daarnaast aan positief te adviseren met betrekking tot de molenbiotoop en akkoord te geven op het bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 in Elburg. Dit is in het bestemmingsplan opgenomen.

Bijlage 1: zienswijze 1 (geanonimiseerd)

Gemeente Elburg
Ingek.: 30 JAN. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

AANGETEKENDE POST

Gemeente Elburg
t.a.v. de gemeenteraad van de gemeente Elburg
Postbus 70
8080 AB Elburg

Elburg 29 januari 2024

Betreft: zienswijze ontwerpbestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 te Elburg
Uw referentie: NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1

Geachte gemeenteraad,

In "Huis aan Huis Elburg" van 2 januari 2024 is het "ontwerpbestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg" bekendgemaakt. Hierop willen wij graag onze zienswijze kenbaar maken.

Op basis van de onder punt 3.6 van het Bestemmingsplan van Witpaard Gebiedsontwikkeling weergegeven sloop- en bouwfasering verzoeken wij u het bestemmingsplan af te wijzen.

Wij zijn van oordeel dat deze fasering een onacceptabele lange periode bestrijkt van ruim 4 jaar, waarbij enorme overlast zal worden ondervonden van het slopen, het storten en afvoeren van bouwafval, het aanleveren van bouwmaterialen, de bouwwerkzaamheden en het gebruik van machines en apparaten. Daarnaast zullen er veel extra verkeersbewegingen zijn ten behoeve van alle werkzaamheden.

De betreffende locatie ligt midden in een woonwijk, wat mede de lange periode onacceptabel maakt. Er wordt wel gekeken om de belasting op de bewoners van De Voord zo laag mogelijk te houden, terwijl daardoor de belasting op de omwonenden ernstig vergroot wordt.

Er is dialoog geweest van De Voord met de omwonende omtrent bovenstaande maar daarin is te weinig naar voren gekomen wat voor maatregelen De Voord gaat nemen om de overlast te voorkomen.

Op basis van de onder punt 3.3 van het Bestemmingsplan van Witpaard Gebiedsontwikkeling weergegeven bovenaanzicht:

Indien het bestemmingsplan wel wordt goedgekeurd willen wij dat de locatie van de uitrit tegenover Veldbloemenlaan [redacted] gewijzigd wordt:

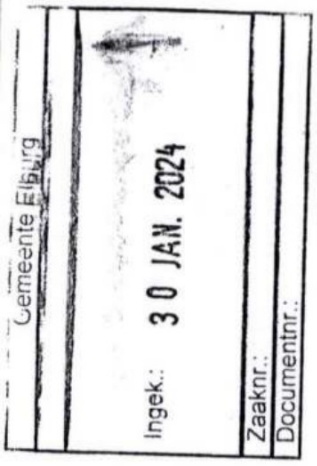
Optie 1: De uitrit tegenover het voetpad tussen de woningen van Veldbloemenlaan [redacted] te situeren.

Optie 2: De uitrit ter hoogte van Velbloemenlaa[redacted]46 schuin op de weg laten aansluiten, waarbij het trottoir op straatniveau aangelegd wordt, ter voorkoming van het naar binnen schijnen van koplampen van de voertuigen.

Optie 3: De rijrichting in de laad-/loszone te wijzigen, zodat vanaf de kant van de Oostelijke Rondweg in gereden wordt en richting Klaverplein/Klokbekerweg uit gereden wordt. Hierdoor hoeven de vrachtwagens geen draai over de weg te maken, waarbij gevaarlijke situaties worden voorkomen.

Wij vertrouwen erop dat onze zienswijze zorgvuldig bekeken wordt en rekening mee gehouden wordt in uw besluitvorming.

Met vriendelijke groet



Gemeente Elburg
t.a.v. de gemeenteraad
Postbus 70
3800 AB Elburg

	ZL	ZLAF 1017/ 1990(Z)+Z

Postbus 70 8080AB
Naam: KBR Knikker Supermarkt 't Harde BV
Adres: Klokbekerweg 164, 8081JJ Elburg

100

D
PostNL
29-01-2024 11:20
NL

R **BRIEF AANGETEKEND NL**
NL Frankering betaald €9.8
14 gr.
112009

3SRPKS136656756 8080AB 70

Bijlage 2: zienswijze 2 (geanonimiseerd)

Gemeente Elburg
Ingek.: 31 JAN. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

PER AANGETEKENDE POST

Gemeente Elburg

T.a.v. de gemeenteraad van de gemeente Elburg

Postbus 70

8080 AB Elburg

Elburg, 30 januari 2024

Inzake: **Zienswijze tegen ontwerp bestemmingsplan**

Veldbloemenlaan 25, Elburg

Ref.: 2000900055

Uw ref.: NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1

Geachte gemeenteraad,

In "Huis aan Huis Elburg" van 2 januari 2024 is het ontwerp bestemmingsplan "Veldbloemenlaan 25, Elburg" bekendgemaakt. Middels dit schrijven maken wij onze zienswijze kenbaar over dit ontwerpbestemmingsplan. In het onderhavige geval worden met 'wij' de volgende personen bedoeld:

[redacted]

In de bijlage is een machtiging bijgevoegd waarin ik, [redacted] ben gemachtigd om namens voornoemde personen deze zienswijze in te dienen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

-Bijlage: Machtiging.

Zienswijze tegen ontwerp bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg

1. Inleiding

1.1 De raad van de gemeente Elburg heeft het plan opgevat om de zorginstelling De Voord aan de Veldbloemenlaan in samenspraak met een initiatiefnemer te vervangen. Omdat het voorgenomen plan op onderdelen niet past binnen het geldende bestemmingsplan 'Elburg en Oostendorp', zoals vastgesteld op 22 april 2013, is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied noodzakelijk, aldus de raad. De raad heeft daarvoor een ontwerpbestemmingsplan opgesteld welke nu ter inzage ligt voor een ieder en daarop hun zienswijze bekend kunnen maken.

1.2 Het vervangende gebouw zal volgens het ontwerp ruimte bieden aan de bestaande 130 onzelfstandige zorgeenheden aangevuld met 24 appartementen voor reguliere bewoning. Daarnaast blijven de 15 onzelfstandige zorgeenheden van het gebouw uit 2007 ten westen van het hoofdgebouw behouden. De locatie biedt aldus in de toekomstige situatie ruimte aan 169 verblijfplaatsen.

2. Wet ruimtelijke ordening

2.1 Op grond van artikel 3.8, eerste lid, onder c, van de Wet ruimtelijke ordening kan een ieder een zienswijze omtrent het ontwerpbestemmingsplan bij de raad indienen. Omdat "een ieder" dit kan doen, is het niet van belang of de zienswijze is ingediend door een belanghebbende.

2.2 Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de raad bestemmingen aanwijzen en regels geven die de raad uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De raad heeft daarbij beleidsruimte en moet de betrokken belangen afwegen (zorgvuldigheidsbeginsel art. 3:2 Awb)

2.3 [redacted] is van oordeel dat het plan niet in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening. Aan de hand van de gronden die in deze zienswijze aanbod komen zal worden betoogd dat het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan niet in overeenstemming is met het recht.

3. <u>Bouwhoogte gebouw en afstand tot woningen</u>

3.1 Onder 3.3 van het bouwplan wordt aangegeven dat de naar de weg gekeerde vleugel (de voorgevel) een hoogte van circa 11,5 meter en plaatselijk circa 12,5 meter krijgt in plaats van de huidige 8 meter hoogte. Dit is allereerst in strijd met geldende bestemmingsplan waarin een maximale hoogte van 8 meter is aangegeven. Ook wordt de beoogde nieuwbouw buiten het bestaande bouwvlak gebouwd ten gevolge waarvan de nieuw op te richten vleugel dicht bij de woningen aan de Veldbloemlaan komt te staan, terwijl het bestaande bouwvlak voldoende groot is om hier de nieuwbouw te realiseren.

3.2 De enorme toename van hoogte van het op te richten gebouw en tevens de enorme toename van het bouwvlak veroorzaakt een maximale impact op de omgeving, met name als wordt gekeken naar de afstand tot de woningen van nummer 26, 28, 32, 34 aan de Veldbloemlaan. De kortste afstand tussen de dichtstbijzijnde woning en het op te richten gebouw zal ongeveer 23 meter gaan bedragen. Dit is een halvering van de huidige afstand tot de dichtstbijzijnde woning aan de Veldbloemlaan. [redacted] stelt zich op het standpunt dat dit geen passende afstanden zijn binnen een stad als Elburg met dorps karakter.

3.3 Naar oordeel van [redacted] is het voorgenomen ontwerpbestemmingsplan voor wat betreft dit onderwerp onevenredig in verhouding met het beoogde doel (art 3:4 Awb). Gelet op de afstanden en het bouwoppervlak is evident sprake is van een onaanvaardbare aantasting van de privacy of het uitzicht of van onaanvaardbare schaduwwerking van het enorme gebouw dat voor de woning verrijst.

3.4 Gezien de ligging van het gebouw ten opzichte van de woningen aan de Veldbloemenlaan en de afstand tussen het gebouw en de woningen zullen de bewoners in de ochtend niet kunnen genieten van de zon in de zomer omdat er door de hoogte van het nieuw op te richten gebouw een maximale schaduwwerking zal zijn.

4. <u>Stedenbouwkundige bezwaren</u>

4.1 Door de plaatsing van de hoge modern uitziende vleugels van 11 a 12,5 meter voor de woningen aan de Veldbloemenlaan en het historisch centrum van Elburg zal er een aanzienlijk verschil bestaan in hoogte tussen de woningen en het op te richten gebouw. [redacted] acht dit stedenbouwkundig ontoelaatbaar, omdat dit niet goed aansluit op de ruimtelijke verschijningsvorm van het bestaande gebouw dat behoort tot het ruimtelijke systeem van de 19e-eeuwse ring van Elburg dat veelal bestaat uit gebouwen met een driedeling van een plint, middenstuk en dakeindiging met een kap.

4.2 Uit het bestemmingsplan blijkt ook dat er sprake is van kolossale brede en hoge trappenhuizen. [redacted] c.s. merkt op dat dit een nieuw feit is t.o.v. eerdere tekeningen en/of gepresenteerde maquette tijdens de informatiebijeenkomsten. [redacted] stelt zich, gezien het 19de eeuwse karakter van de stad Elburg, op het standpunt dat dergelijke trappenhuizen niet passen in een gemeente als Elburg.

5. <u>Parkeren</u>

5.1 [redacted] is van oordeel dat de huidige parkeergelegenheden niet afdoende zijn bij de bouw van 24 extra reguliere appartementen. Hiertoe overweegt [redacted] als volgt. Bij nieuwe ontwikkelingen binnen de gemeente Elburg is de Nota Parkeernormen Elburg leidend. Voor een verpleeg- en verzorgingstehuis is in de parkeernota een parkeernorm van 0,7 parkeerplaatsen per wooneenheid opgenomen. Derhalve dienen er volgens de eigen nota parkeernomen 101,5 parkeerplaatsen beschikbaar te zijn. Op dit moment zijn er 102 parkeerplaatsen beschikbaar volgens het bestemmingsplan.

5.2 Doordat er echter 24 appartementen bijkomen is daarmee een tekort aan parkeerplaatsen, immers volgens het bestemmingsplan geldt een parkeernorm van 1,6 parkeerplaatsen per woning. Gerekend met voornoemde parkeernorm bedraagt de parkeerbehoefte van de 24 appartementen 24*1,6 = 38,4 parkeerplaatsen. Hiermee komt het totaal aantal parkeerplekken op 140.

5.3 In het bestemmingsplan wordt verwezen naar een onderzoek inzake de bezettingsgraad van 85% over de 102 beschikbare parkeerplaatsen zodat daar 87 parkeerplaatsen voor worden gerekend. In het rapport wordt met een aantal foto's duidelijk gemaakt dat op bepaalde tijdstippen er lege parkeerplaatsen zijn, echter zijn deze foto's niet voorzien van metadata, in die zin dat de foto's niet zijn voorzien van het exacte tijdstip en datum waarop zij zijn genomen. Er staat slechts een datum en tijdstip boven de foto's, dit is logischerwijs niet afdoende. Wie zegt dat degene die het onderzoek heeft uitgevoerd wel alles juist heeft opgeschreven. Kortom er kunnen uit het overgelegde foto materiaal geen conclusies worden getrokken. Derhalve dient op dit moment aansluiting te worden gezocht bij de parkeernormen uit de parkeernota. Derhalve dient de raad 140 parkeerplaatsen aan te houden, tenzij er een rapport wordt overgelegd met foto's met alle metadata.

5.4 Bovendien is er sprake van 24 appartementen zonder zorgindicatie. Dit betekend feitelijk dat hier alleenstaande (of samenwonende) jonge mensen komen wonen die gebruik maken van een auto of auto's. Juist door het plan zal er extra parkeerdruk in de omliggende straten worden verwacht, terwijl de parkeerdruk nu al groot is. Ook draait de ouderenzorg, voor wat betreft de appartementen met zorg indicatie, voor een groot deel op vrijwilligers, die af- en aanrijden om de zorg te ondersteunen.

5.5 E[redacted] is van oordeel dat daarom onder het gebouw een parkeergarage dient te worden gerealiseerd zodat er geen overlast zal ontstaan. Tot slot heeft de raad er ten onrechte niet voor gekozen om in het plan op te nemen dat parkeren ten behoeve van de zorginstelling alleen mogelijk is op het terrein van de zorginstelling.

6. <u>Verkeer</u>

6.1 De raad geeft aan dat in de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' er voor verpleeg- en verzorgingstehuizen geen kencijfers voor verkeersgeneratie zijn opgenomen. Berekening van de verkeersgeneratie op basis van kencijfers is hierdoor niet mogelijk, zo stelt de raad. Het moge zo zijn dat dit niet is opgenomen in de CROW, echter is het belang dat nauwkeurig dient te worden nagegaan of het plan niet zal leiden tot onaanvaardbare verkeerhinder.

6.2 Onder punt 5.4.1 geeft de raad aan:

"aangezien de voorgenomen ontwikkeling vervangende nieuwbouw betreft waarbij, ten opzichte van de bestaande situatie, uitsluitend 24 appartementen worden toegevoegd, zal de verkeersgeneratie in de beoogde situatie niet noemenswaardig toenemen'.

6.3 Nu de raad geen enkel rapport heeft overgelegd waarmee zij kan onderbouwen dat er geen onaanvaardbare verkeershinder zal ontstaan is zij daarmee tekort geschoten als verantwoordelijk bestuursorgaan op grond van art. 3:2 Awb, het zorgvuldigheidsbeginsel. Immers op grond van dat artikel dient een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit de nodige kennis te vergaren omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen. Alvorens men een groot project als deze wenst te laten doorgaan, dient daar een deugdelijk onderzoek aan ten grond slag te liggen.

6.4 De stelling die de raad inneemt, namelijk, dat de verkeersgeneratie niet noemenswaardig toeneemt, is een zogenaamde blote stelling. Een stelling zonder enige onderbouwing aldus en dus geen waarde heeft. Kortom, alvorens een bestuursorgaan wenst over te gaan tot het nemen van bepaalde acties dient dat deugdelijk onderbouwd te worden met stukken. In het onderhavige geval heeft de raad in strijd met het motiveringsbeginsel gehandeld door bepaalde stukken niet te overleggen waaruit onomstotelijk blijkt dat er geen verkeershinder zal ontstaan door het creëren van 24 extra onderkomens.

6.5 [redacted] is bovendien van oordeel dat er sprake is van een onderschatting van de impact van die 24 appartementen. De toekomstige bewoners van die 24 appartementen zullen nog behoorlijk mobiel zijn omdat het gaat om reguliere woningen en deze bewoners geen zorgindicatie hebben. Kortom gezien het za gaan om jongere mensen die daar hun intrek zullen hebben en vaker gebruik zullen maken van een auto is de stelling dat de verkeersgeneratie niet noemenswaardig toeneemt onaannemelijk.

7. Industrielawaai

7.1 Bij de beoordeling van geluidsbelasting voor de omliggende woningen is volgens het rapport van Econsultancy aansluiting gezocht bij de VNG-brochure. De toetsingssystematiek van de VNG-brochure bestaat uit vier stappen, waarbij per stap een hogere geluidbelasting aanvaardbaar wordt geacht en telkens hogere eisen worden gesteld aan het benodigde onderzoek en de motivering van het besluit waarmee planologische inpassing mogelijk wordt gemaakt.

7.2 Indien wordt voldaan aan de toepasselijke richtafstand voor het aspect geluid uit de VNG-brochure, dan is volgens de toetsingssystematiek in beginsel sprake van een aanvaardbare geluidbelasting (stap 1). In het onderhavige geval wordt daar volgens het rapport niet aan voldaan. Uit paragraaf 5.3 Bedrijven en milieuzonering van het rapport blijkt dat enkele woningen aan de Veldbloemenlaan binnen de richtafstand van 30 meter liggen zodat zij overlast ervaren van het geluid behorende bij de zorginstelling.

7.3 In dit geval is stap 1 dus niet toereikend en dient de raad volgens de toetsingssystematiek met akoestisch onderzoek aan te tonen dat de geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen voldoet aan de geluidwaarden als opgenomen in paragraaf B5.3 van bijlage 5 van de VNG-brochure. Deze toegestane geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen bedraagt - in gemengd gebied - in eerste instantie 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau en 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (stap 2). Volgens het rapport worden deze normen overschreden.

7.4 Bij overschrijding van deze waarden is planologische inpassing nog steeds mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau en 65 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking. De raad dient dit dan te motiveren waarom hij deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht (stap 3).[1] Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is een ruimtelijke inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken (stap 4).

Strijd met motiveringsbeginsel

7.5 In opdracht van Witpaard B.V. heeft Econsultancy een onderzoek inzake industrielawaai uitgevoerd voor de nieuwe zorginstelling aan de Veldbloemenlaan 25 te Elburg. De geluidsbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van de nieuwe zorginstelling is op de omliggende woningen bepaald en getoetst aan de richtwaarden uit de publicatie-VNG en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, aldus de raad. De richtwaarden uit stap 3 van de publicatie worden in de dag- en nachtperiode overschreden zo blijkt uit de conclusie van het rapport. De grenswaarde uit het Activiteitenbesluit wordt alleen in de nachtperiode overschreden. Er dient nader te worden gemotiveerd of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen.

7.6 De raad acht deze overschrijdingen acceptabel omdat de maximale geluidniveaus in de huidige situatie reeds voorkomen zo wordt gesteld door de raad. Daarnaast is in de toekomstige situatie geen sprake van een verslechtering van het akoestisch woon- en leefklimaat, zodat de overschrijdingen acceptabel worden geacht.

---

[1] ECLI:NL:RVS:2023:2467

7.7 Wat opvalt aan de motivatie van de raad is dat het een heel summiere motivatie is. Dit terwijl volgens het stappenplan van de VNG de raad dit dient te motiveren op een deugdelijke wijze zoals bedoeld in art. 3:46 Awb, het motiveringsbeginsel. De motivatie van de raad luidt kort gezegd dat het niet uitmaakt dat er nog meer lawaai komt van hetzelfde niveau omdat dit lawaai al bestaat aan de Veldbloemenlaan. Deze motivatie is naar oordeel van [redacted] onvoldoende omdat de huidige frequentie van de bedoelde geluidniveaus niet wordt vergeleken met de toekomstige frequentie.

7.8 Er wordt aangegeven dat er reguliere leveranciers voor voeding ongeveer 4x per week komen, voor wasgoed is dat 2x per week, voor medische disposables is dat 1x per week. De leveranciers leveren af bij de ingang van het facilitaire gedeelte aan de rechterzijde van het gebouw. Ook de pakketbezorgers (Post NL e.d.) komen hier minimaal 1x per dag. Voor de beschouwing van een worstcasescenario is uitgegaan van maximaal 10 pakketbezorgers en zeven vrachtwagens per dag voor de levering van goederen. De raad dient met andere woorden nader te motiveren of de hiervoor genoemde frequentie van activiteiten voor het lader lossen niet dusdanig hoog is dat dit voor de omwonende een onaanvaardbare frequentie is.

7.9 De motivatie van de raad luidt daarnaast dat het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) als gevolg van de maximale geluidniveaus, bij aansluiting op de grenswaarden voor aanpandige gevoelige gebouwen van 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB, is gegarandeerd. De raad stelt ten slotte dat de nieuwe zorginstelling derhalve akoestisch inpasbaar wordt geacht.

7.10 Uit welk gegeven blijkt echter dat er 20 dB wordt tegengehouden. De raad neemt de blote stelling van de deskundige klakkeloos over zonder daar vragen bij te stellen. Waaruit blijkt met andere woorden dat de woningen wel zoveel decibel tegenhouden. Dit blijkt nergens uit, er is immers geen onderzoek gedaan naar de gevels. De raad dient ex art. 3:46 Awb nader te motiveren waar zij deze informatie op baseert. Is er een onderzoek gedaan naar de dikte en/of constructie van de muren van de woningen aan de Veldbloemenlaan. Indien er geen onderzoek is gedaan, dan dient dat alsnog te worden gedaan.

8. <u>Vervanging van bestaand gebouw onvoldoende gemotiveerd</u>

8.1 De raad geeft onder 3.5 van het plan aan het hoofdgebouw van zorginstelling De Voord dateert uit 1996. De raad stelt enkel dat het gebouw zou zijn verouderd en niet meer zou voldoen aan de bouw- en woontechnische vraag vanuit de zorgsector. Verder dan deze motivering komt de raad niet. Welke bouw- en woontechnische aspecten er niet meer in orde zijn volgens de raad komt in het geheel niet aan bod.

8.2 Kort gezegd heeft de raad zeer evident verzuimd om deugdelijk te motiveren waarom er een noodzaak is om het bestaande gebouw tegen de vlakte te gooien en er een kolossaal nieuw gebouw te laten verrijzen. Een dergelijke handelswijze is evident in strijd met het motiveringsbeginsel van art. 3:46 Awb. De reden dat de raad een dergelijke beslissing deugdelijk dient te motiveren ligt er onder andere in dat [redacted] ongevraagd zal worden geconfronteerd met vier jaar buitengewoon veel geluidsoverlast en verkeershinder als gevolg van veel extra verkeersbewegingen ten behoeve van alle sloop- en bouwactiviteiten.

8.3 De geluidsoverlast zal worden veroorzaakt door het slopen van het bestaande gebouw, het afvoeren van het puin, het storten van beton, het aanleveren van bouwmaterialen, het afvoeren van bouwmaterialen en ten slotte de bouwwerkzaamheden waarbij logischerwijs gebruik zal worden gemaakt van grote machines welke een overmaat van geluidsoverlast zullen veroorzaken. Dergelijke activiteiten zullen een buiten gewoon grote inbreuk gaan vormen op het wooncomfort van [redacted].

8.4 [redacted] is derhalve ook van oordeel dat, naast het niet voldoen aan het deugdelijk motiveren waarom er zo nodig een nieuw gebouw dient te komen, het bouwen van een nieuw gebouw niet in verhouding staat tot de met het te dienen doel, te weten een nieuwe zorginstelling met hetzelfde aantal 130 onzelfstandige onderkomens die een gebouw gaat vervangen welke nog niet eens 28 jaar oud is. Een dergelijk gebouw kan nog minstens 30 jaar mee op grond van een uit gebrachte rapport Bouwen voor de zorg

Perspectief voor de Nederlandse bouw[2] . Kortom het voornemen om deze zorginstelling te bouwen is evident in strijd met het evenredigheidsbeginsel. Dat beginsel is neergelegd in artikel 3:4, tweede lid, Awb welke als volgt luidt: 'De voor een of meer belanghebbenden nadelige gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen'.

[redacted]

[2] Bouwen voor de zorgPerspectief voor de Nederlandse bouw https://www.eib.nl/pdf/bouwen_voor_de_zorg.pdf

MACHTIGING

[redacted]

machtigen hierbij [redacted] om namens hen een gezamenlijke zienswijze in te dienen tegen het ontwerp bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25, Elburg van de gemeenteraad van de gemeente Elburg d.d. 7 december 2023, met referentie NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1, strekkende tot de bouw van een zorginstelling te (8081DZ) Elburg aan het adres Veldbloemenlaan 25, zulks met de macht van indeplaatsstelling.

Elburg, 29 januari 2024

[redacted]

Gemeente Elburg
Ingek.: 31 JAN. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

NL

3SRPKS587468542 8080AB 70

Gemeenteraad van Elburg
Postbus 70
8080 AB Elburg

ZL | ZLAF 1017/ 1990(Z)+Z

Postbus 70 8080AB
Naam: KBR Knikker Supermarkt 't Harde BV
Adres: Klokbekerweg 164, 8081JJ Elburg

100

Bijlage 3: zienswijze 3 (geanonimiseerd)

Zienswijze bestemmingsplan

Gemeente Elburg
Ingek.: 02 FEB. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

Datum
30 januari 2024

Zaaknummer
2024-000940

Onderwerp
Ontwerpbestemmingsplan de Voord

Inlichtingen bij
[redacted]

Blad
1 van 4

De raad van de gemeente Elburg
Postbus 70
8080 AB ELBURG

Beste leden van de raad,

Wij hebben het Ontwerpbestemmingsplan de Voord ontvangen. Hierin is ons belang onvoldoende meegewogen. Wij dienen hierbij onze zienswijze in op het ontwerp-bestemmingsplan.

In onze e-mail van 27 november 2023 adviseerden wij uw college over ons belang Molenbiotoop. Ons advies is echter niet geheel overgenomen.

De bijlage is onderdeel van deze brief
U vindt onze zienswijze in de bijlage. Wij vragen u onze opmerkingen te verwerken in het vast te stellen bestemmingsplan.

Wij ontvangen graag het vastgestelde bestemmingsplan, zodra dit ter inzage wordt gelegd. Gebruik hiervoor het e-formulier. U vindt dit formulier op www.gelderland.nl.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

provincie Gelderland

Meer informatie
Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met [redacted]

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

[redacted]
Teammanager Ruimte en Landschap

Voor deze brief geldt:

- Wet ruimtelijke ordening, afdeling 3.2 (bepalingen omtrent de procedure van het bestemmingsplan), artikel 3.8, eerste lid
- Omgevingsverordening Gelderland 2023, artikel 2.64
- Omgevingsverordening Gelderland 2024, artikel 5.53 en 5.54

Bijlage: zienswijze Ontwerpbestemmingsplan de Voord

In deze bijlage leest u welk belang speelt en waarom die in uw plan nog onvoldoende is meegewogen.

Beleidsthema
Een bestemmingsplan maakt voor gronden binnen een molenbiotoop geen nieuwe bebouwing of beplanting mogelijk als daardoor de windvang van een molen wordt beperkt. Dit is niet van toepassing op de molens in het Nederlands Openluchtmuseum te Arnhem

Ons beleid
Molens zijn belangrijk voor de identiteit van Gelderland. We streven er dan ook naar de molens in stand te houden. Onze ambitie is de omgeving van de molens zo in te richten dat de molens kunnen blijven draaien. We beschermen de ruimte rond de molens (de molenbiotoop) tegen ingrepen die de windvang van de molen beïnvloeden. In de toelichting op het bestemmingsplan moet zijn aangetoond dat de nieuwe bebouwing of beplanting geen invloed heeft op het functioneren van de molen.

Afwegingen
Het plangebied van het bestemmingsplan de Voord ligt in de molenbiotoop van een molen. In het ontwerpbestemmingsplan wordt in de regels een afwijking mogelijk gemaakt van de maximale bouwhoogte toegestaan binnen deze molenbiotoop. Volgens de bouwregels van het bestemmingsplan (artikel 3.2.1.b) geldt een maximale bouwhoogte van 11.50 meter. Met artikel 7, algemene afwijkingsregels i een afwijking mogelijk van 10% op o.a. de bouwhoogte. Dit betekent dat het bestemmingsplan een maximale bouwhoogte van 12.65 meter toelaat. Daarnaast wordt in lid b van artikel 7 een maximale afwijking van 3.00 meter mogelijk gemaakt. Dit betekent een maximale bouwhoogte van 14.50 meter.

Verder onderbouwt het biotooprapport in bijlage 12 van de toelichting niet dat het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan de instructieregel voor de molenbiotoop volgens de omgevingsverordening. In het rapport (2de revisie) wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling effect heeft op de windvang van de molen.

In onze eerdere adviesmail op 27 november 2023 gaven wij aan dat op een afstand van 360 meter van de molen (bij een maaiveldhoogteverschil van 0.75 meter tussen molen en bouwlocatie) de windvang voor de molen niet beperkt wordt bij een maximale bouwhoogte van 11.25 meter. Dit advies is gebaseerd op de berekening volgens de molenbiotoopformule (uitkomst = 11.00 meter). Een bouwhoogte van 11.25 meter is maximaal toelaatbaar in de molenbiotoop omdat in de windsector van de bouwlocatie enkele wind verstorende obstakels (bomen) aanwezig zijn, zie voor meer informatie 'biotoop rapport 63' van de Molenbiotoopinventarisatie Gelderland 2009.

Conclusie

Het bestemmingsplan de Voord voldoet niet aan de instructieregel in onze omgevingsverordening. De regels van het ontwerpbestemmingsplan laten een bouwhoogte toe van 11,50 meter. Via afwijking kan er nog hoger gebouwd worden. Zonder nadere motivatie is een maximale bouwhoogte van 11,25 meter acceptabel.. De molenbiotoop is in dit bestemmingsplan niet goed geborgd.

Bijlage 4: zienswijze 4 (geanonimiseerd)

Stichting tot behoud van Korenmolen "De Tijd" te Oostendorp (Gemeente Elburg)

Gemeente Elburg
Ingek.: 30 JAN. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

Gemeente Elburg
t.a.v. het college van B & W
de leden van de Raad
Zuiderzeestraatweg Oost 19
8081 LA Elburg.

Betreft: indienen zienswijze Bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg
NL.IMRO.0230.BPVeldbloemenln25-ONT1
Datum: 25 januari 2024

Geachte College | Geachte leden van de Raad,

Het bestuur van de "Stichting tot behoud van Korenmolen De Tijd te Elburg te Oostendorp (Gemeente Elburg)" heeft kennis genomen van de voorgenomen wijziging van bovenvermeld bestemmingsplan.
Bij deze dient het bestuur daartegen een zienswijze in.

Ook heeft het bestuur kennis genomen van het rapport dat in opdracht van Zorgverlening Het Baken door SIMSTUDIO is uitgebracht.

Biotoopformule
De correcte toepassing van de Biotoopformule levert volgende overschrijdingen op:

- H = (347/50 =6,94) + (0,2*15,3 =3,06) =10,00 + 0,75 =10,75 t.o.v. 11,20 overschrijding 0,45 m
- H = (358/50 =7,16) + (0,2*15,3 =3,06) =10,22 + 0,75 =10,97 t.o.v. 12,24 overschrijding 1,27 m

Commentaar op het rapport van SIMSTUDIO
In paragraaf 1.1 en 2.3 volgt een betoog waarin SIMSTUDIO de te hanteren norm van de stellinghoogte verandert in de onderkant van de wiek. De askophoogte is in de Biotoop formule gedefinieerd. (zie Bijlage A). Het is de helft van het gehele gevlucht + de stellinghoogte. De uitkomst is 15,3 m.
In Paragraaf 3.1 moeten de berekeningen worden aangepast op de askophoogte van 15,3 m. De correcte uitkomsten zijn bij de paragraaf Biotoopformule berekend.
In paragraaf 3.3 wordt de Biotoopformule ter discussie gesteld door binnen de Biotoopformule weer uitzonderingen te maken met argumentatie van het snelheidsprofiel na 20 keer de hoogte van het object. Als we zo gaan redeneren, waarom hebben we dan een Biotoopformule die opgenomen is in de regels van het bestemmingsplan?
De aangevoerde argumenten zijn in de ogen van het bestuur irrelevant.
Paragraaf 2.1: Dat de molen in een klein stedelijk gebied staat, is verwerkt in de parameters van de toegepaste Biotoopformule. Ten opzichte van de ideale situatie doet de molen al concessies in de Biotoopformule. Bij n=140 komen we op 400 m uit op een maximum hoogte

van 7,22 m. In de zienswijze van het bestuur past het dan niet om, bovenop die concessie door naast met n=50 te rekenen, nog eens extra concessies af te dwingen met schijn argumenten.
Zo is het argument dat er rond de molen nu al gebouwen en bomen staan al verwerkt. Derhalve is de opsomming van gebouwen en bomen die niet voldoen aan de molenbiotoop irrelevant. Het bestuur moet met deze onvolkomenheden leven, maar het verergeren van de huidige situatie kan het bestuur niet toestaan.

1. Trek rechte lijnen in figuur 2 vanuit het centrum van de molen naar de nieuwbouw dan staan Zie Bijlage B:
   - de benoemde bomen van 18 m staan inderdaad in de lijn tussen de nieuwbouw en de molen. Er zit echter een groot verschil tussen de hinder voor de molen in zomer (blad in de bomen) en winter (kale takken).
   - In figuur 4 is niet duidelijk welke gebouwen/bomen wel of niet op de getekende lijn staan.

Molen De Tijd

In een vergelijkbaar rapport van "Deskundig oordeel Molenbiotoop; Ontwikkeling Kruisweg" staat in paragraaf 1.3 het volgende:

> *"Aangezien molens "levende" monumenten betreffen, dienen zij regelmatig te draaien ten behoeve van instandhouding. Voor een goed functionerende molen is vrije windvang van essentieel belang; gebouwen, bouwwerken, solitaire bomen, boomgroepen en houtopstanden kunnen de windvang van een molen nadelig beïnvloeden. Bij windbelemmeringen in de molenbiotoop wordt de windtoevoer diffuus, onvoorspelbaar fluctuerend en turbulent en wordt de aan- en afvoer van wind negatief beïnvloed. Gevolgen hiervan zijn een verminderde draaivaardigheid, een toename van zeilslag en een sterk wisselende belasting van de wieken (roeden, hekwerk etc.) die grote schade kan veroorzaken. Daarnaast leidt een belemmerde afvoer van de wind tot drukopbouw van de wind tegen de achterzijde van de wieken, waardoor extra druk op het de wieken en het wiekenkruis ontstaat, wat schade aan de molen in de hand werkt."*

Het bestuur herkent de genoemde schades. Als de gemeente overschrijdingen van de Molenbiotoop toestaat, zal die situatie van Molen De Tijd nog verder verslechteren.

Biotooprapport 2009

Provincie Gelderland heeft in 2009 heeft in 2009 een molenbiotoopinventarisaie uitgevoerd (zie Bijlage C). Molen De Tijd heeft de kwalificatie "Matig" gekregen. De omgeving is na 2009 achteruit gegaan, al is het alleen maar door het hoger groeien van bestaande bomen. Door binnen de Biotoopzone nieuwe uitzonderingen toe te staan wordt de situatie voor de molen steeds slechter.
Op dit moment zijn de kosten van het onderhoud en restauratie (ondanks de subsidies van de Provincie Gelderland, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, de Gemeente Elburg en De

Stichting tot behoud van Korenmolen "De Tijd" te Oostendorp (Gemeente Elburg)

Hollandsche Molen) al nauwelijks op te brengen. Daarnaast zal door het verlies aan windsnelheid het vermogen van het wiekenkruis naar een nog lager niveau zakken zodat we niet meer regelmatig kunnen malen. Het gevolg van verdere verslechteringen van de biotoop zal zijn dat het moment nadert waarop de molen, nota bene een rijksmonument, buiten bedrijf gesteld moet worden.

Windtabel

Verder willen we de tabel met windkracht verlies onder aandacht brengen:
Bij alle berekeningen moet steeds worden bedacht dat het vermogen van een molen veel sterker afneemt dan de windvang. Als de windvang daalt tot 90% draalt het vermogen met de derde macht van die factor, dus tot 73%. Bij 20% verlies resteert ongeveer 50% vermogen. We kunnen ervan uitgaan dat de molen momenteel tenminste 10% tot 20% windverlies heeft. Het vermogen van de molen zit dan ergens tussen de 73% en 51%.

Windtabel

Snelheid	***Vermogen***
100%	100%
95%	86%
90%	73%
80%	51%
Etc.	

De molen wordt 5 dagen per week bemand door gecertificeerde molenaars. De molenaars malen als vrijwilligers per jaar 30 tot 50 ton tarwe tot volkorenmeel op windkracht, geven rondleidingen aan bezoekers/schoolklassen en zijn druk in de weer met het onderhoud van de molen. Het malen gebeurt uitsluitend op windkracht en het volkorenmeel wordt in de directe omgeving (Oldebroek) verwerkt in de bakkerij.
Het malen wordt zeer bemoeilijkt door het verlies van windsnelheid. Het bestuur, de vrijwillige molenaars en overige vrijwilligers doen alles binnen hun mogelijkheden om de molen als cultureel erfgoed en het molenaarsambacht als Unesco immaterieel erfgoed, te behouden en door te geven aan de volgende generaties.

Als de gemeente door blijft gaan met het toestaan van overschrijdingen van de molenbiotoop zal die situatie voortdurend stapje voor stapje verslechteren. Er komt dan een moment dat de kosten van het onderhoud (ondanks de subsidies van de Provincie Gelderland, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, de Gemeente Elburg en De Hollandsche Molen) niet meer zijn op te brengen. Daarnaast zal door het verlies aan windsnelheid het vermogen naar een nog lager niveau zakken zodat we niet meer regelmatig kunnen malen. De samenloop van het voorgaande heeft als gevolg dat het moment nadert waarop de molen, een rijksmonument, buiten bedrijf gesteld moet worden.

Stichting tot behoud van Korenmolen "De Tijd" te Oostendorp (Gemeente Elburg)

Conclusie

Het bestuur is maakt ernstig bezwaar tegen de "Bestemmingsplan 'Veldbloemenlaan 25, Elburg" d.d. 7 december 2023 daar deze in strijd is met de bestaande wet- en regelgeving.

De biotoopformule moet niet ter discussie staan en er moet met een goede askophoogte gerekend worden. Het is de Biotoopformule die op evenwichtige manier zekerheid biedt aan nieuwbouwplannen en aan de Molen De Tijd. Dit geldt voor alle huidige en toekomstige bouw- en beplantingsplannen.

Namens het bestuur:

[redacted]

Stichting tot behoud van Korenmolen "De Tijd" te Oostendorp (Gemeente Elburg)

Bijlages bij Zienswijze Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Elburg
NL.IMRO.0230.VELDBLOEMENLN25-ONT1

Bijlage A:

Biotoopformule toegelicht door de Hollandsche Molen.

Bijlage B:

Figuur 3 uit rapport van SIMSTUDIO, met een getrokken rechte lijn tussen Molen De Tijd en de nieuwbouw.

Bijlage C:

Voor de zienswijze relevante bladzijden uit Molenbiotoopinventarisatie Gelderland 2009 met toelichting over de biotoop inventarisatie + het biotoop rapport 63, betreffende Molen De Tijd.
Het volledige rapport is te vinden op: https://gelderland.molenbiotoop.nl/

Bezoekadres
Zuiderzeestraatweg-Oost 18
8081 LC Elburg (Oostendorp)

KvK nr: 41035418
Bank: NL29 RABO 0189 4570 23
Website: www.molendetijd.nl
Email: info@molendetijd.nl

Zienswijze Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Elburg, NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1

Bijlage A:

Biotoopformule beschreven en toegelicht door de Hollandsche Molen

Bron: https://www.molens.nl/molenbeheer#biotoopformule

De
Hollandsche
Molen

Biotoop-formule

Publicatiedatum
Juli 2022

Dossier
Biotoop

In Nederland is de druk op de openbare ruimte heel groot. Regelmatig komt het voor dat er binnen de molenbiotoop ontwikkelingen plaats vinden, waardoor de wind- of watertoevoer toch gehinderd wordt door obstakels. De Hollandsche Molen heeft dankzij de Werkgroep Molenbiotoop al in 1982 een biotoopformule ontwikkeld op basis van weten-schappelijk onderzoek, waarmee zowel een aanvaardbare hoogte van obstakels berekend kan worden als het verlies van wind- of water door te hoge obstakels.

De eerste 100 meter

Het is gebleken dat de verstoring van de wind direct achter een obstakel zeer groot is. Bij grondzeilers dient zodoende de eerste 100 meter gehee vrij te zijn van bebouwing of beplanting. Bij belt-, berg- of stellingmolens mogen de obstakels in ieder geval niet boven de belt, berg of stelling uitkomen.

Biotoopformule

Biotoopformule
Vanaf 100 meter kan met de biotoopformule eenvoudig worden berekend wat de maximaal aanvaardbare hoogte van obstakels rond een molen is.

H(x) = x/n+c*z

H(x) = maximale toelaatbare hoogte van een obstakel op afstand x (in meters)
x = afstand van een obstakel tot de molen (in meters)
n = een constante, afhankelijk van de ruwheid van de omgeving en de maximaal toelaatbare windreductie. Hiervoor worden de volgende waarden gebruikt: 140 voor open, 75 voor ruw en 50 voor gesloten gebied.
c = een constante, afhankelijk van de maximaal toelaatbare windreductie, gewoonlijk met de waarde 0,2
z = askophoogte (helft van lengte gevlucht + eventueel de hoogte van de belt, berg of stelling)

Om te berekenen wat de afstand is waarop een obstakel van een bepaalde hoogte geplaatst mag worden, is de volgende, herschreven formule praktischer:

X = n*(H(x)-c*z)

Constanten in de formule

De twee gebruikte constanten in bovenstaande formules behoeven een nadere toelichting. Zij houden verband met de maximaal toelaatbare windreductie waarbij een molen nog zonder grote problemen in bedrijf kan zijn. Bij een reductie van de wind tot 95% neemt het vermogen van een molen met 14% af. Een nog grotere windreductie zorgt al snel voor een reductie in het molenvermogen van 25%. Daardoor dreigt een onwerkbare situatie te ontstaan.
De algemeen gebruikte waarden voor de constanten zijn gebaseerd op een compromis. Als uitgangspunt is gekozen voor een maximaal toelaatbare windreductie van 5%. Deze waarde is verwerkt in de constanten n en c.

Ruwheid van de omgeving

Een tweede factor waarmee rekening dient te worden gehouden is de 'ruwheid' van het oppervlak rond de molen, die van invloed is op de windsnelheid. Op enkele meters boven een ruw oppervlak, zoals beplanting of bebouwing, is de windsnelheid gehalveerd ten opzichte van een referentiehoogte van 60 meter. Boven water, de minst ruwe omgeving, is deze afname slechts zo'n 20%. In de biotoopformule wordt de mogelijkheid gegeven om, afhankelijk van de ruwheid van de omgeving, een waarde voor de constante n in te vullen. Hoe hoger de ruwheid van de omgeving, hoe lager de waarde die hiervoor dient te worden ingevuld.

De drie ruwheidscategorieën zijn als volgt

Open
Vlak land met alleen oppervlakkige begroeiing (gras) en soms geringe obstakels. Bijvoorbeeld startbanen, weiland zonder windsingels, braakliggend bouwland.

Ruw
Bouwland met afwisselend hoge en lage gewassen. Grote obstakels (rijen bebladerde bomen, lage boomgaarden enzovoort) met onderlinge afstanden van omstreeks tien tot vijftien maal hun hoogte. Wijngaarden, maisvelden en dergelijke.

Gesloten
Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussengelegen ruimten niet groter dan enkele malen de hoogte van de obstakels. Bijvoorbeeld bossen en lage bebouwing.

Situatie ter plaatse bekijken

De berekening kan nog verder worden verfijnd door ter plaatse de biotoop te bekijken en de ruwheid van het terrein in verschillende richtingen rondom de molen te inventariseren. Zo zal bij een molen aan de rand van een dorp een bepaalde sector wellicht 'open' zijn, terwijl de dorpskant 'ruw' of 'gesloten' is. In dat geval dienen er dus meerdere berekeningen uitgevoerd te worden om de aanvaardbare obstakelhoogte te bepalen.

Hantering van de formule in de praktijk

Bij strikte toepassing van de biotoopformule kan blijken dat rond een stellingmolen ook obstakels die onder de stellinghoogte blijven niet aanvaardbaar zijn, zelfs op een afstand van meer dan 100 meter. Theoretisch is dat juist. De invloed van een obstakel reikt namelijk tot ongeveer tweemaal zijn eigen hoogte. In de praktijk is dit echter moeilijk te verkopen. Daarom wordt aangehouden dat alles wat niet hoger is dan de stellinghoogte aanvaardbaar is.

In de praktijk resulteert de biotoopformule bij een grondzeiler in open gebied ongeveer in de eerder genoemde 1 op 100 regel. Dit betekent dat elke 100 meter verder van de molen het obstakel 1 meter hoger mag zijn. Slechts in een open polderlandschap is dit werkelijk haalbaar.

De toepassing van de formule is een eerste benadering, die gevolgd moet worden door een preciezere beoordeling wanneer de normen worden overschreden. Een te bouwen boerderij met een nokhoogte van 10 meter zou dan op zo'n kilometer van de molen moeten staan. In dergelijke gevallen wordt geadviseerd wel bezwaar aan te tekenen wanneer nieuwbouw plaatsvindt binnen 400 meter van de molen. In een stedelijk, gesloten gebied is een omrekening naar een dergelijke vuistregel niet mogelijk, omdat de invloed van de askophoogte van een stellingmolen, beltmolen of bergmolen tot andere uitkomsten leidt.

Molens zetten altijd wat in gang

De Hollandsche Molen
Zeeburgerdijk 139
1095 AA Amsterdam

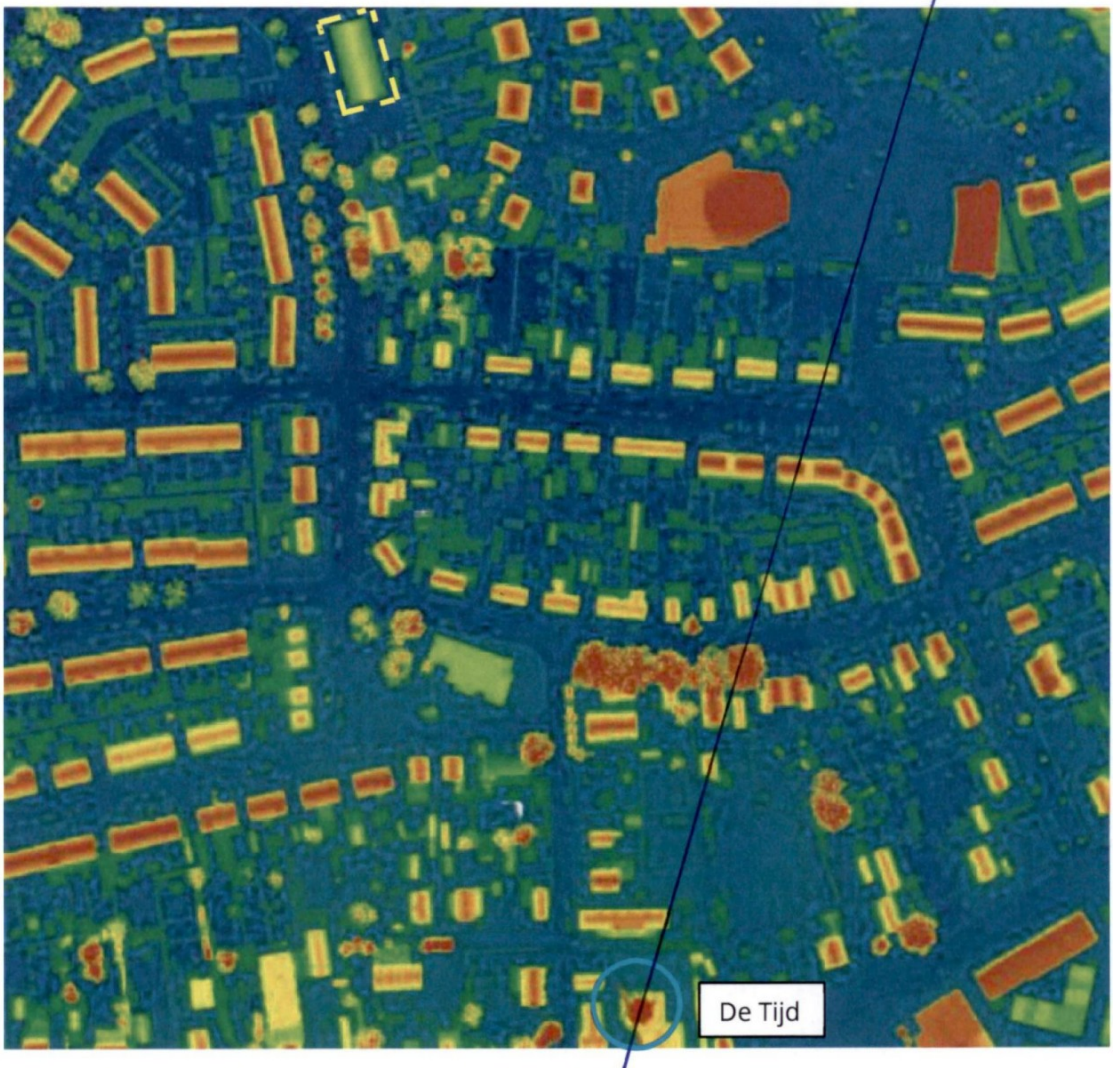
(020) 623 87 03
dhm@molens.nl
molens.nl

Zienswijze Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Elburg, NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1

Bijlage B:

Figuur 3 uit rapport van SIMSTUDIO, met een getrokken rechte lijn tussen Molen De Tijd en het centrum van de nieuwbouw.

Bron:
Deskundig oordeel Molenbiotoop; Ontwikkeling Zorgverlening Het Baken;
Revisie 2, Datum 9 november 2023, Status Definitief



Figuur 3: Hoogtekaart Elburg, Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zienswijze Bestemmingsplan Veldbloemenlaan 25 Elburg,
NL.IMRO.0230.BPVELDBLOEMENLN25-ONT1

Bijlage C:

Voor de zienswijze relevante bladzijden uit Molenbiotoopinventarisatie Gelderland 2009 met toelichting over de biotoop inventarisatie + het biotoop rapport 63, betreffende Molen De Tijd

Bron: https://gelderland.molenbiotoop.nl/

Molenbiotoopinventarisatie Gelderland

Wat verstaat men onder de Molenbiotoop?

De molenbiotoop is de omgeving van een molen, voor zover die van invloed is op het functioneren van de molen als maalwerktuig én als monument. De omgeving van een molen wordt ook wel aangeduid als molenbiotoop, omdat een molen gezien moet worden als een werkend "levend" monument. Vrije windvang is één van de belangrijkste voorwaarden voor een goed functionerende molen. Gebouwen en andere bouwwerken kunnen de molenbiotoop aantasten. Daarnaast veroorzaken bomen en boomgroepen een extra nadeel voor de windvang. De omgeving van een molen werd vroeger vrijgehouden van obstakels die windhinder zouden veroorzaken. Sinds de molen zijn '"economische" betekenis (in de waterhuishouding en voedselvoorziening) heeft verloren is er voor de bescherming van de molenbiotoop weinig meer geregeld. Toch kunnen sommige (polder)molens hun functie weer oppakken in geval van calamiteiten of extreme weersomstandigheden. Mede hierdoor wordt er nog veel geld geïnvesteerd in onderhoud en restauratie van de molens. Als gevolg van oprukkend groen en de alsmaar uitbreidende bebouwing kunnen molens, door de afname van de wind, niet meer goed draaien. Hierdoor komen ze stil te staan. En "stilstand is achteruitgang", waardoor het molenbehoud in gevaar komt. De molenbiotoop is voor iedere molen verschillend en zal voortdurend blijven veranderen door uitbreidende bebouwing en groeiende bomen. De molenbiotoop is dan ook voor de molenwereld een blijvende bron van zorg. Naast windvang is belevingswaarde ook een aspect van de molenbiotoop. Een goed zichtbare molen doet meer recht aan de cultuurhistorische rol die de molen heeft in het Nederlandse landschap.

Wat is de molenbiotoopinventarisatie Gelderland?

De molenbiotoopinventarisatie Gelderland geeft informatie over de molenbiotopen van alle molens in de provincie Gelderland. De inventarisatie bestaat uit een overzichtskaart van Gelderland en gegevens over de afzonderlijke molens en molenrestanten. Per molen is er een biotooprapport met bijbehorende kaarten. Hierin is de windhinder rondom een molen weergegeven met een kleurcodering en een beoordeling van de totale molenbiotoop. Ook zijn er foto's van de omgeving van de molen en een beschrijving van de biotoop opgenomen. Kleine molens (weidemolentjes en tjaskers), met een wieklengte van minder dan 5 meter zijn niet meegenomen in dit onderzoek, aangezien de gehanteerde methodiek hier niet goed toepasbaar is. In dit onderzoek is wel gekeken naar molenrestanten of verdwenen molens met de status Rijksmonument. Dit omdat er voor een aantal restanten of verdwenen molens plannen zijn voor restauratie of herbouw. Er is dan voor de toekomst meteen een duidelijk beeld van de biotoop waarin de molen wordt herbouwd of gerestaureerd. Uiteindelijk zijn 143 molenbiotopen geïnventariseerd. Het betreft 124 windmolens, 1 Amerikaanse windmotor, 16 molenrestanten (waarvan er op 1 december 2009 drie in herstel waren) en 2 verdwenen molens waarvan de herbouw planologisch mogelijk is.

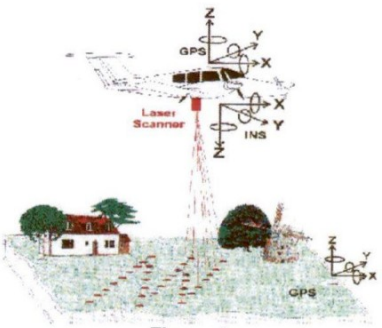
Wat is het doel van de molenbiotoopinventarisatie?

De molenbiotoopinventarisatie is bedoeld voor beleidsontwikkelaars bij de provincie, gemeenten en waterschappen. De inventarisaties zijn ook bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is en te maken heeft met molens en de molenbiotoop. Het gaat hier om molenaars, moleneigenaren, molenverenigingen en andere belanghebbenden en belangstellenden. De molenbiotooopinventarisatie kan ondersteunend zijn bij het maken van plannen in de omgeving van windmolens. Het maakt in een oogopslag duidelijk waar zich molens bevinden met een slechte of goede molenbiotoop. De inventarisatie geeft enerzijds aan waar mogelijk de omgeving verbeterd kan worden en laat anderzijds zien welke molenbiotopen behouden moeten blijven en beschermd moeten worden. Daarnaast kunnen beleidsmakers zich eenvoudig oriënteren op locaties die in de molenbiotoopcirkel liggen en waarvan zij de eventuele toekomstige inpassingsmogelijkheden van nieuwe ontwikkelingen inzichtelijk willen hebben. Ook in communicatie over windhinder in de molenbiotoop tussen molenaars, beleidsmakers en andere belanghebbenden (bijvoorbeeld omwonenden) kan deze inventarisatie met de biotooprapporten een belangrijke rol spelen. Daarnaast is het met de gegevens voor een gemeente of de provincie mogelijk de molenbiotopen als molenbeschermingszone in bestemmingsplannen en de provinciale structuurvisie of verordening op te nemen.

Hoe is de molenbiotoopinventarisatie tot stand gekomen?

De basis van de molenbiotoopinventarisatie is een analyse van windhinderobjecten, zoals bomen en bebouwing, in de omgeving van de molen. De windhinderobjecten zijn bepaald via hoogtemetingen, die zijn gemaakt met behulp van een vliegtuig (laser-altimetrie), zie figuur 1.

Van heel Nederland zijn op deze wijze gedetailleerde hoogtemetingen gedaan die uiteindelijk in het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) zijn opgenomen. Mogelijke windhinderobjecten voor molens, zoals bomen of bebouwing, zijn dus ook opgenomen in deze hoogtemetingen.
De hoogtemetingen die op de windhinderobjecten zijn gemeten zijn verwerkt in de analyse en de daarop volgende beoordeling. De hoogtemetingen, die blijkens de analyse de biotoopnorm overschrijden, zijn met een kleurcodering op de kaarten in de afzonderlijke biotooprapporten van de Gelderse molens weergegeven.



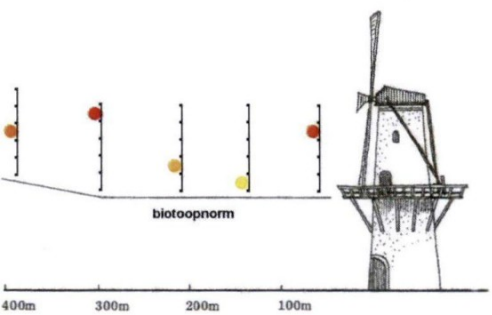
Figuur 1

De verwerking van de hoogtegegevens uit het AHN is in de volgende stappen uit te leggen:

1. Allereerst zijn de exacte locaties van de Gelderse molens bepaald inclusief de hoogte ten opzichte van NAP (Normaal Amsterdams Peil). Dit is gedaan met behulp van Google Maps, de locaties van windmolens uit de digitale topografische gegevens 1 :10.000 en met de hoogtegegevens uit het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland).

2. Vanuit de molenlocaties zijn de hoogtegegevens in een cirkel met een straal van 400 meter rond de betreffende molen geselecteerd.

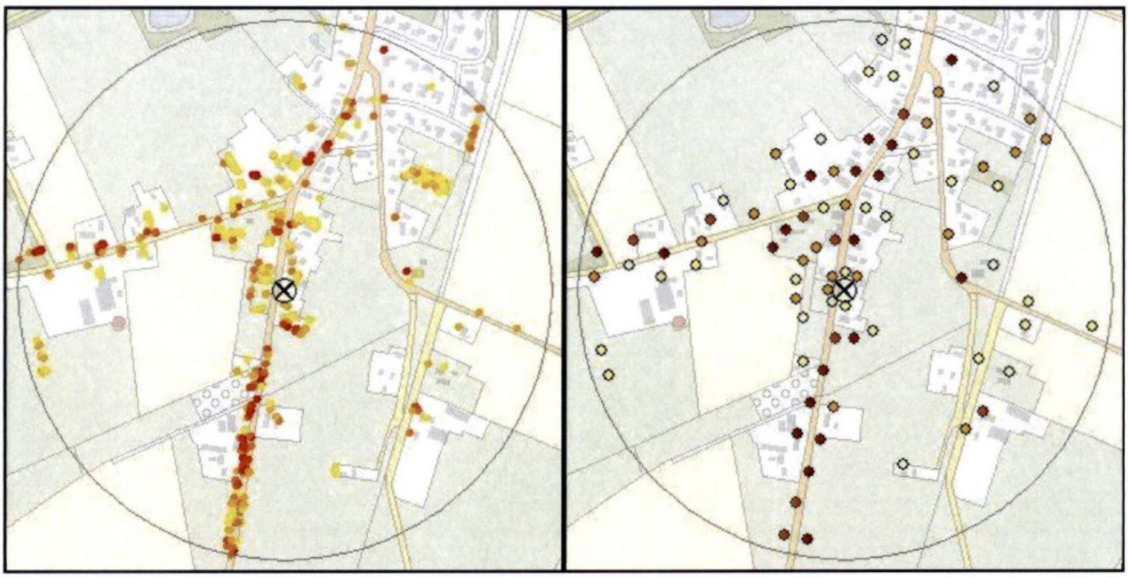
3. De hoogtegegevens in de molenbiotopen zijn met de biotoopformule op basis van de kenmerken van de molens (wieklengte, en eventueel stellinghoogte) geanalyseerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van gegevens uit het Nederlands Molenbestand van Eric Zwijnenberg, het molenbestand op www.molens.nl, www.molendatabase.nl en het Gelders Molenboek. Dit resulteert in een kaart met hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden, zie figuur 3 (links). Waar molengegevens niet beschikbaar of niet meer te achterhalen waren is uitgegaan van schattingen in overleg met de provincie Gelderland.



Figuur 2

De biotoopnorm is bepaald met behulp van de algemeen erkende en gehanteerde biotoopformule van de vereniging de Hollandsche Molen. In figuur 2 is schematisch aangegeven met stippen waar hoogtemetingen de biotoopnorm overschrijden. De mate van overschrijding is ernstiger als een gemeten obstakel verder boven de biotoopnorm uitsteekt. Door middel van verschillende kleuren van geel tot donkerrood is de ernst van de overschrijding aangegeven. De kleuren komen overeen met de kleuren in de kaarten, zie figuur 3 (links).

4. Door middel van een bewerking zijn de ongeordende hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden gestandaardiseerd in sectoren, zie figuur 3 (rechts). Hiermee zijn de ruwe gegevens verwerkt, zodat ze voor iedere molen te vergelijken zijn. In een gebied van circa 50 x 50 meter is het hoogste obstakel als referentie obstakel genomen. Dit houdt in dat het hoogste gebouw of de hoogste boom maatgevend is voor een sector. In een molenbiotoop zijn zo 288 sectoren onderscheiden.



Figuur 3

5. Voor de acht hoofdwindrichtingen is een score te bepalen. Dit is gedaan door de afzonderlijke scores van de sectoren toe te kennen aan één van de acht hoofdwindrichtingen en dan bij elkaar op te tellen.

6. Hierna zijn de scores van de afzonderlijke hoofdwindrichtingen opgeteld tot een totaalscore voor de molenbiotoop, die vervolgens weer wordt uitgedrukt in een beoordeling op de schaal goed, aanvaardbaar, matig, bedenkelijk en slecht.

Totaalscore	**Biotoopbeoordeling**
0 – 200	Goed
200 – 300	Aanvaardbaar
300 – 400	Matig
400 – 500	Bedenkelijk
> 500	Slecht

7. Als laatste stap zijn er in de acht hoofdwindrichtingen, gezien vanaf de molen, foto's van de omgeving gemaakt.

Alle gegevens, inclusief de kaarten en foto's, zijn uiteindelijk weergegeven in deze molenbiotoopinventarisatie.

(Legenda) Biotooprapport: <<nummer van de molen>>

Algemene informatie

Naam: <<naam van de molen>>
Plaats: <<plaats van de molen>>

Adres:
<<adres van de molen>>

Parameters voor de berekening

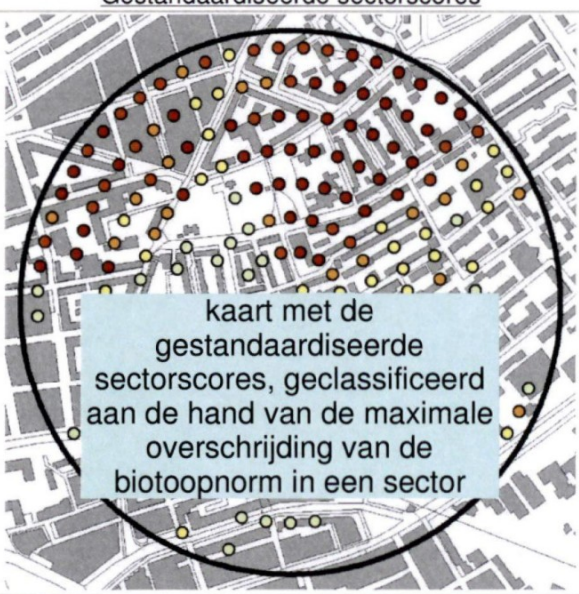
Maaiveldhoogte: <<hoogte>> meter t.o.v. NAP
Stellinghoogte: <<hoogte>> meter
Lengte van het gevlucht: <<lengte>> meter

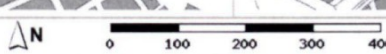
Aantal hoogtemetingen binnen 400 meter: <<aantal>>
Aantal hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden: <<aantal>>

Resultaten - kaarten

Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden

Gestandaardiseerde sectorscores





Topografische Ondergrond © Topografische Dienst Kadaster

categorie	1	2	3	4	5
kleur	legenda				

sectorscore	1	2	3	4	5	rest
kleur	legenda					
percentage	(inclusief percentages)				17%	44%

Resultaten - hoofdwindrichtingen

Noord: 155
Noordwest: 102
West: 49
Zuidwest: 12

per hoofdwindrichting zijn de sectorscores bijelkaar opgeteld en hier weergegeven

Noordoost: 135
Zuid: 12

Resultaten - totaal

Totaalscore: <<totaalscore voor de molenbiotoop>> = <<biotoopbeoordeling>>

Text

Biotooprapport: 63

Algemene informatie

Naam: De Tijd
Plaats: Oostendorp

Adres:
Zuiderzeestraatweg Oost 18
8081 LC Elburg

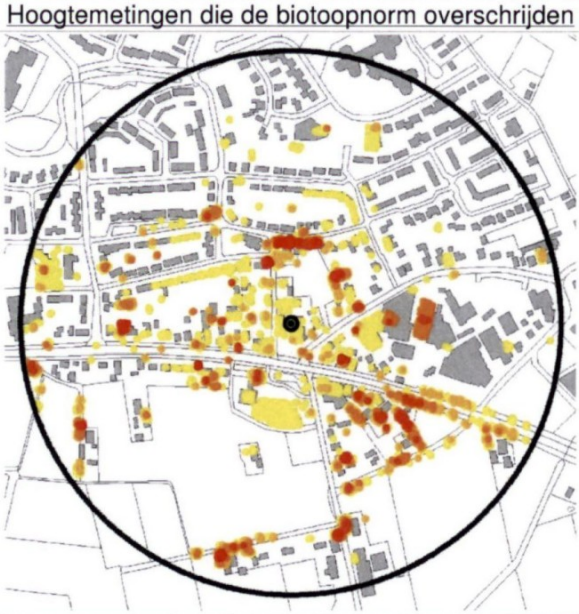
Parameters voor de berekening

Maaiveldhoogte: 2,8 meter t.o.v. NAP
Stellinghoogte: 3,9 meter
Lengte van het gevlucht: 22,8 meter

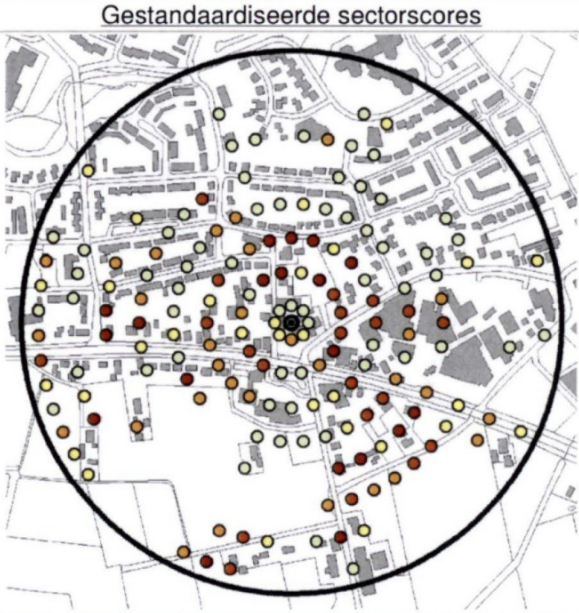
Aantal hoogtemetingen binnen 400 meter: 90622
Aantal hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden: 3136

Resultaten - kaarten

Hoogtemetingen die de biotoopnorm overschrijden



Gestandaardiseerde sectorscores



N

0 100 200 300 400 m

Topografische Ondergrond © Topografische Dienst Kadaster

categorie	1	2	3	4	5
kleur					

sectorscore	1	2	3	4	5	rest
kleur						
percentage	22%	10%	10%	7%	7%	44%

Resultaten - hoofdwindrichtingen

Noord: 39
Noordwest: 36
West: 71
Zuidwest: 45

Noordoost: 29
Oost: 42
Zuidoost: 76
Zuid: 53

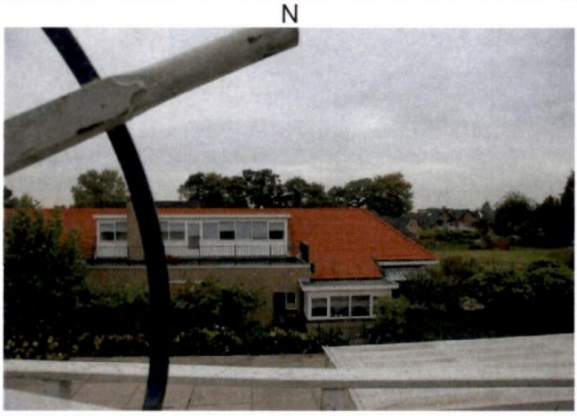
Resultaten - totaal

Totaalscore: 391 = Matig

Biotooprapport: 63

Foto's

N



NO

O

ZO

Z

ZW

W

NW

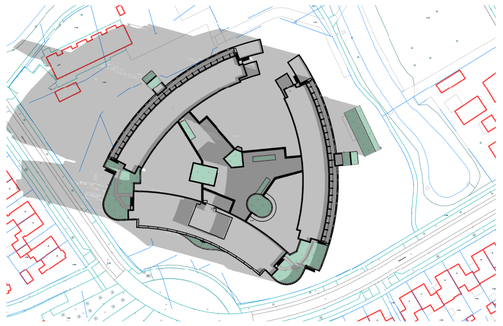
Gemeente Eijsden
Ingek.: 30 JAN. 2024
Zaaknr.:
Documentnr.:

29 JAN. 20

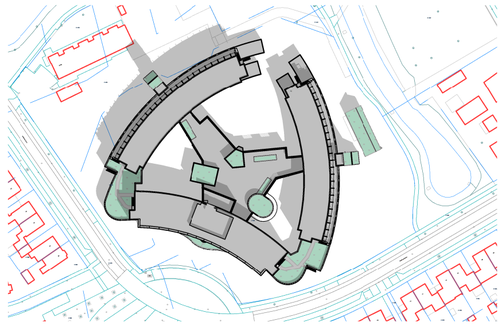
Zienswijze Bestemmingsplan Veldbloemenlaan
NL.IMRO.0230.BPVeldbloemenln25-ONT1

A/2:
Stichting tot
Behoud Korenmolen
"De Tijd"

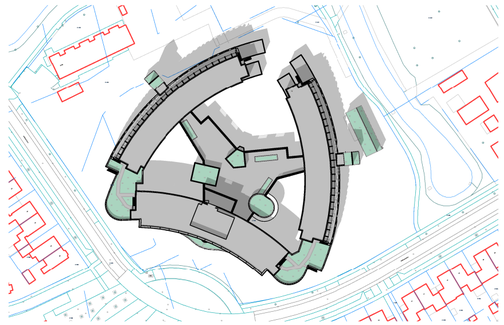
Bijlage 5: bezonningsstudie



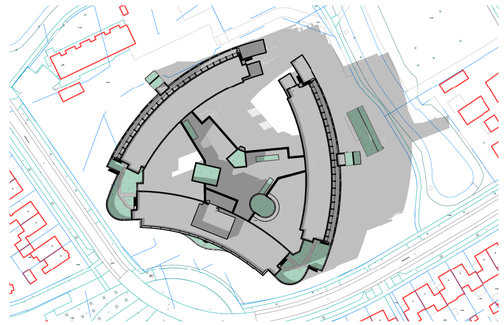
21 maart 9:00



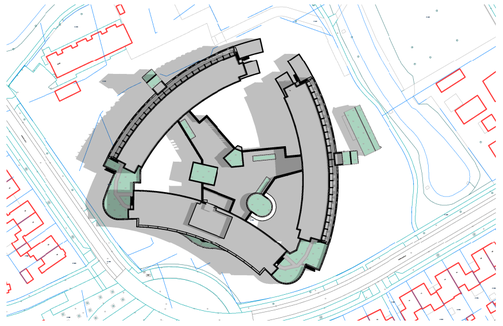
21 maart 12:00



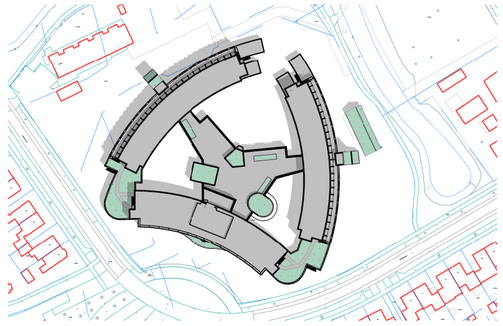
21 maart 15:00



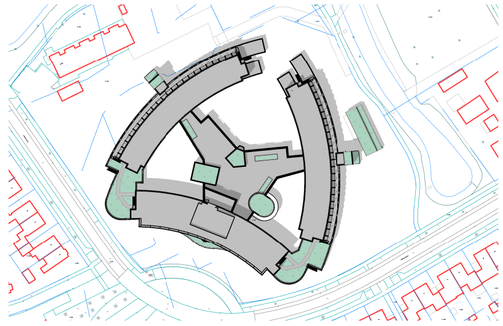
21 maart 18:00



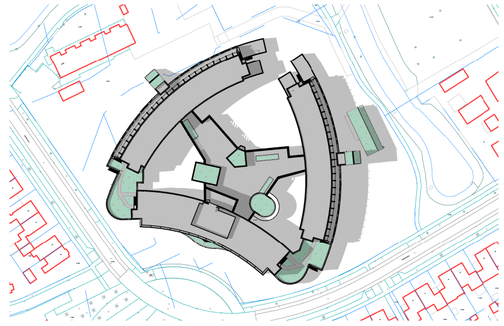
21 juni 9:00



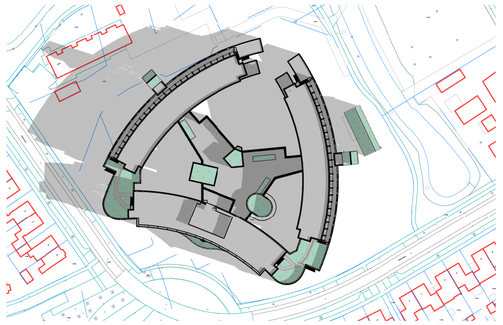
21 juni 12:00



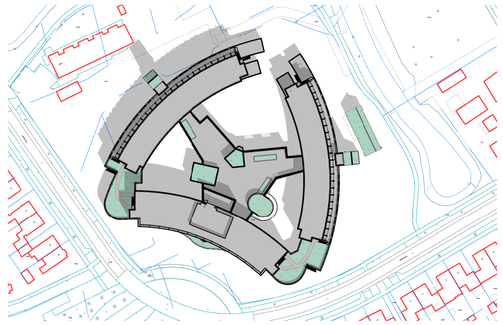
21 juni 15:00



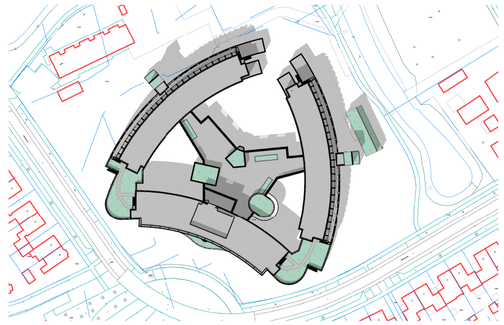
21 juni 18:00



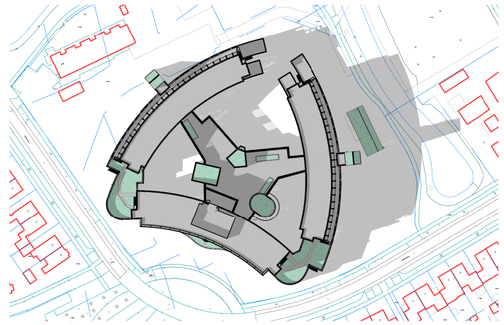
21 september 9:00



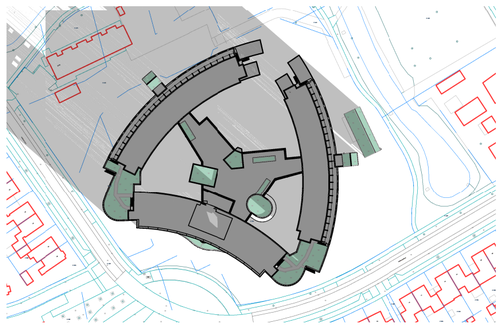
21 september 12:00



21 september 15:00

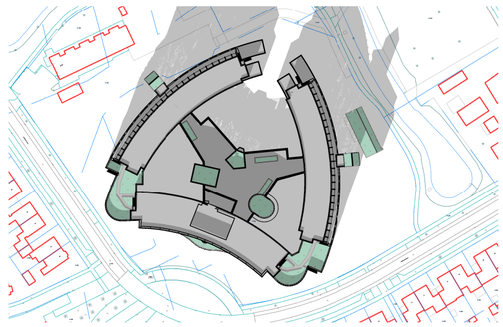


21 september 18:00

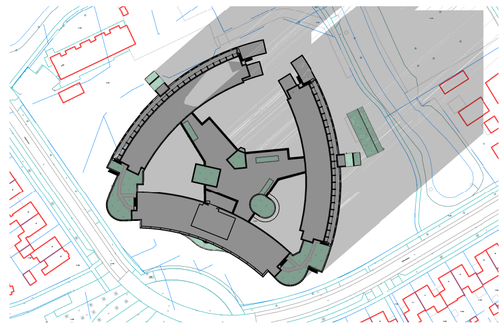


21 december 9:00

21 december 12:00



21 december 15:00



21 december 18:00

VAN DEN BERG ARCHITECTEN

project De Voord
dossiernr. 07946
architect ir. J.M. Linde
fase Technisch Ontwerp

datum 19-02-2024

bladnummer TO-953

Vraag/vragen ter voorbereiding van vergadering (geen schriftelijke vraag ex 3.4.6 Organisatieverordening):

Verzoek beantwoording vóór of op vergadering van 13 mei 2024.

Indiener: Gert-Jan Hoeve	
Datum: 6 mei 2024	

Onderwerp:
Raadsvoorstel BP Zorginstelling Het Baken, locatie De Voord, Veldbloemenlaan 25
.....

Inleiding:
Er ligt een bestemmingsplan voor om nieuwbouw van De Voord mogelijk te maken. Er zijn een aantal zienswijzen ingediend op het plan. Op basis van de stukken heeft de fractie ChristenUnie een aantal vragen.

Vragen:

1. De zienswijzen zijn geanonimiseerd toegevoegd. Kunnen (achter een slotje) de originele zienswijzen worden toegevoegd, zodat door fracties contact kan worden opgenomen met de indieners?
2. Er zijn veel momenten geweest waarop de omgeving is geïnformeerd, zo blijkt uit de toegevoegde omgevingsdialoog. In het verslag zijn de gegeven reacties echter samengevat. Kunnen de originele reacties (anoniem) worden verstrekt?
3. Er wordt gesteld dat het toevoegen van appartementen aan de nieuwbouw past binnen de woonvisie en omgevingsvisie. Dat er behoefte is aan woningen is duidelijk, maar kan worden toegelicht waar in de omgevingsvisie ‘wonen’ op deze plek is geprogrammeerd en hoe dit wonen op deze plek dus past in de omgevingsvisie? De op pagina 23 van de toelichting opgenomen kaart biedt onvoldoende duidelijkheid op dit punt.
4. De kosten van het plan worden door de initiatiefnemer gedragen en komen dus niet aan de orde in het raadsvoorstel. Keuzes in het ontwerp zijn bepalend voor de kosten, maar ook op de omgeving. Kan worden aangegeven (met enige cijfermatige onderbouwing) in hoeverre een ‘nieuwe Voord’ kan worden gerealiseerd:
    a. zonder de uitbreiding met de appartementen
    b. met tijdelijke huisvesting
5. Zowel de zienswijze van omwonenden als van de Stichting tot behoud van Korenmolen ‘De Tijd’ maken een punt van de hoogte van het gebouw. In hoeverre is het ontwerp en met name de hoogte van de voorgevel (incl installaties) heroverwogen? En waarom is het ontwerp op dit punt aanpassen of het beperken van de hoogte tot de hoogte uit de molenbiotoop berekening geen optie?
6. Er zijn zorgen over de overlast en duur van de overlast van de werkzaamheden. Er is toegezegd dat naar maatregelen wordt gekeken om deze overlast te beperken bij de nog aan te vragen vergunning. Dit geeft vanzelfsprekend weinig ‘comfort’ aan de indieners van de zienswijze op dit punt. Wat is er nu al te zeggen over deze maatregelen, vooruitlopend op de vergunning?
7. Kan een aanvullende toelichting worden gegeven op het aspect ‘Industrielawaai’ (p.35 toelichting)? Hier lezen wij dat er een norm wordt overschreden, maar het toch acceptabel wordt geacht. Daarbij lijkt een zorginstelling niet bijzonder veel geluid te produceren. Hoe zit dit precies?

Beeldvorming

Dossiernummer	2437
Extern Zaak ID	0230280995
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 mei 2024
Agendapunt	6.2
Titel	Raadsvoorstel Bestemmingsplan Koeweg 1A en 1B, 't Harde
Organisatieonderdeel	Domein Leefomgeving
Eigenaar	Immink, Daan

Bijlagen
2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Koeweg 1a en 1b
2024-04-03 Raadsbesluit vaststelling Koeweg 1a en 1b
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 10 Zienswijzennota
Koeweg 1a en 1b 't Harde_toelichting
Koeweg 1a en 1b 't Harde_regels
Koeweg 1a en b 't Harde verbeelding versie 2-A3
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 1 Beplantingsplan
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 2 bodemonderzoek
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 3 onderzoek bedrijven en milieuzonering
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 4 Akoestisch onderzoek
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 5 parkeernota
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 6 watertoets
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 7 quickscan flora en fauna
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 8 aeriusberekening
Koeweg 1a en 1b 't Harde_bijlagen bij toelichting_Bijlage 9 participatieverslag
Vragen fractie CDA Koeweg
65B3C82A Brf camping de Plaats zienswijze campingplekken Koeweg en Bovenweg
20240513 Beantwoording vragen CDA fractie raadsvoorstel bestemmingsplan Koeweg 1a en 1b

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Beeldvorming	**13 mei 2024**

Toelichting

Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 280995

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b, ’t Harde’ heeft vanaf 15 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er is één zienswijze binnengekomen die van reactie is voorzien in de zienswijzennota. De zienswijze heeft niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. Wel zijn er enkele ambtshalve aanpassingen van

ondergeschikte aard doorgevoerd. Het voorstel is om in te stemmen met de zienswijzennota en het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.

Voorgesteld besluit

Raadsvoorstel

Onderwerp	Bestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde'	Behandelaar:	Medewerker ruimtelijke plannen
Datum	16 april 2024	Zaaknummer:	280995
Portefeuillehouder	Mw. A.C. Sneevliet-Radstaak	Bijlagen	Diversen

Korte beschrijving voorstel:
Het ontwerpbestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde' heeft vanaf 15 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er is één zienswijze binnengekomen. In de zienswijzennota leest u de reactie hierop. De zienswijze heeft niet geleid tot aanpassing van het bestemmingsplan. Wel zijn er enkele details aangepast. Het voorstel aan uw raad is om de zienswijzennota en het definitieve bestemmingsplan vast te stellen. In dat geval leggen wij deze documenten voor een periode van zes weken ter inzage voor beroep.

Te nemen besluit:
1. De binnengekomen zienswijze ontvankelijk te verklaren en in te stemmen met de zienswijzennota naar aanleiding van de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde'
2. Het bestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde' van de gemeente Elburg gewijzigd vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. De indiener van de zienswijze te informeren over het besluit tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan;
5. Het bestemmingsplan 'Koeweg 1a en 1b, 't Harde' (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure te brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep;
6. Te bepalen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie.

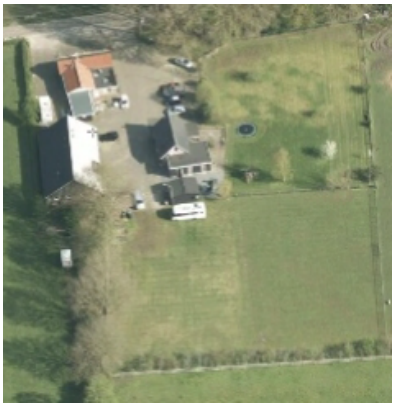
Inleiding
Aan de Koeweg 1a en 1b, 't Harde bevindt zich een autobedrijf met bedrijfswoning en een kleine woning met bijgebouwen. Initiatiefnemer wil ter plaatse van het huidige autobedrijf vier appartementen realiseren en zijn bedrijvigheid beëindigen. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. Op het perceel aan de achterzijde wil de initiatiefnemer 21 camperplaatsen realiseren met bijbehorende voorzieningen. Deze ontwikkeling past niet binnen de regels van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018'. Het vigerend bestemmingsplan dient hiervoor herzien te worden.

Vervolgens heeft de initiatiefnemer een ontwerpbestemmingsplan laten opstellen en deze is voorgelegd aan alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG), de Omgevingsdienst Veluwe en overige partners.

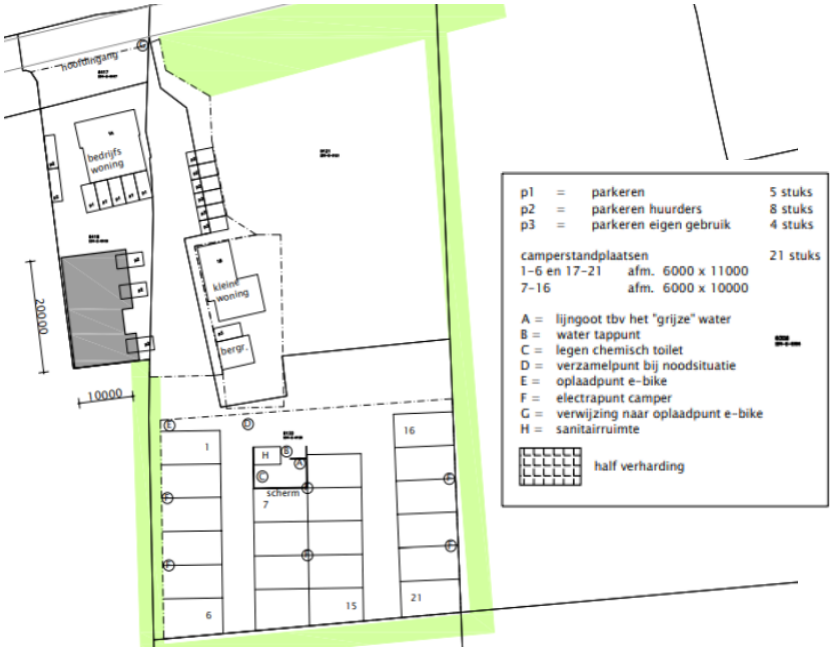
Op 12 december 2023 heeft ons college ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b, ’t Harde’ en besloten de ontwerpdocumenten ter inzage te leggen. Vanaf 15 december 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan, inclusief het ontwerpraadsbesluit, voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. In deze periode is iedereen in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen. Er is één zienswijze binnengekomen op het ontwerpbestemmingsplan.

Uw raad wordt gevraagd in te stemmen met de zienswijzennota en het bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b, ’t Harde’ gewijzigd vast te stellen.

Figuur 1 Ligging plangebied aangeduid met rode pijl



Figuur 2 Bestaande situatie



Figuur 3 Beoogde situatie

Beoogd effect
Het vergroten van de recreatieve verblijfsmogelijkheden in het buitengebied van Elburg en inspelen op de woningbehoefte in de gemeente.

Argumenten
1.1 De ingediende zienswijze is zorgvuldig afgewogen en voorzien van beantwoording.
In totaal is één zienswijze ingediend. De zienswijze is ontvankelijk. De inhoudelijke punten uit de zienswijze zijn beschreven in de zienswijzennota en van een antwoord voorzien.
De binnengekomen reactie heeft niet geleid tot een wijziging van het bestemmingsplan.

1.2 In de zienswijzennota zijn ook enkele noodzakelijke ambtelijke wijzigingen in het bestemmingsplan beschreven die van ondergeschikte aard is.
In het ontwerpbestemmingsplan waren de verbeelding en de planregels op twee plaatsen niet helemaal goed op elkaar afgestemd. Hierdoor zijn er een tweetal aanpassingen verwerkt in de bouwregels die zorgen dat er maximaal één hoofdgebouw per bouwvlak of bestemmingsvlak kan worden geplaatst en dat een gebouw ten behoeve van de camperplaatsen alleen binnen het bouwvlak kan worden geplaatst. Daarnaast is op advies van de Omgevingsdienst Veluwe in de toelichting het aspect ecologie beter verwoord. Verder is het beplantingsplan als bijlage bij de regels toegevoegd.

2.1 Extra verblijfsrecreatie in het buitengebied is welkom volgens de Omgevingsvisie
De gemeente streeft naar meer verblijfsrecreatie in het buitengebied. In de Omgevingsvisie (p.114) staat beschreven dat we de ambitie hebben om de sector toerisme & recreatie te versterken, zowel kwalitatief als kwantitatief in de vorm van meer voorzieningen. Daarbij vormen de camperaars een bijzondere doelgroep. Door het aanbieden van camperplaatsen bij de kernen te faciliteren, kan deze doelgroep beter worden bediend. Dit heeft een positief effect op de economie binnen de kernen.
In de ambitie die wordt uitgedrukt bij de IDEE-kaart voor dat deelgebied van de gemeente waarbinnen de Koeweg 1a en 1b vallen (overgangszone), worden ook de recreatieve voorzieningen benadrukt. Zo wordt gesproken over de ambitie om de recreatieve kracht van het gebied verder te benutten en wordt een kwaliteitsimpuls voor de recreatieve voorzieningen in het gebied wenselijk geacht. Daarbij wordt benoemd dat we ieder verzoek op maat moeten beoordelen, waarbij ruimtelijke kwaliteit en een gezond leefklimaat voorop staan.

2.2 Er is behoefte aan betaalbare woningen vanuit Woonvisie
Dit initiatief speelt in op meerdere aspecten van de Woonvisie. Er is namelijk veel vraag naar appartementen in de goedkope en sociale categorie. Daarbij staat in de visie ook opgenomen dat we willen werken aan betaalbaar wonen en nieuwe woonvormen de kans willen geven. Het is wel belangrijk dat de woningen ook in de toekomst betaalbaar blijven. In het bestemmingsplan is aangegeven dat de appartementen bedoeld zijn voor mensen die in aanmerking voor huurtoeslag. In deze categorie valt de sociale huursector en de doelgroep die daar net boven valt. Gelet op omvang van het project, is dit alleen vastgelegd in de toelichting.
Tot slot hebben inbreidingslocaties de voorkeur boven uitbreidingslocaties. Daarbij willen we als gemeente inzetten op transformatie van bestaand vastgoed. De realisatie van appartementen in het oude bedrijfsgebouw voldoet aan al deze onderdelen van de Woonvisie.

2.3 Het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening en is afgestemd met omwonenden
Het bestemmingsplan bestaat uit een Toelichting (met bijlagen), Regels (met bijlagen) en een Verbeelding (kaart). De Verbeelding en de Regels vormen het feitelijke juridisch kader en bepalen wat er planologisch op de locatie mogelijk is. De Verbeelding laat zien op welke locatie welke functie mag komen. De Regels geven de kaders aan waaraan de inrichting moet voldoen. Bij de opstelling van het plan is zo veel mogelijk aangesloten bij de regels en systematiek van overige vigerende bestemmingsplannen in de omgeving.
In de Toelichting staat beschreven waarom deze ontwikkeling voldoet aan goede ruimtelijke ordening, bij sommige onderwerpen is dit nader onderbouwd door aanvullend onderzoek.
Het voorliggende bestemmingsplan met alle onderzoeken is afgestemd met alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG) en overige partners, zoals de Omgevingsdienst Veluwe. Alle relevante gemeentelijke disciplines en overlegpartners hebben uiteindelijk ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan, waarna deze ter inzage is gelegd. Ook de

ingediende zienswijze is in samenspraak met de relevante disciplines afgewogen en van een reactie voorzien.

2.4 Het vaststellen van het gewijzigde bestemmingsplan is een raadsbevoegdheid
Op grond van de Wro is vaststelling van het bestemmingsplan een bevoegdheid van de gemeenteraad. Er is sprake van een gewijzigde vaststelling ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan als gevolg van de ambtelijke wijzigingen (zie argument 1.2).

2.5 In dit geval is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) nog van toepassing in plaats van de Omgevingswet
Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor de vaststelling van dit plan is echter de Wro nog van toepassing, omdat er voor 1 januari 2024 (onder het regime van de Wro) een ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen. Daarom kan voor deze ontwikkeling nog een bestemmingsplan worden vastgesteld in plaats van een wijziging van het omgevingsplan.

3.1 De economische uitvoerbaarheid is anderszins geregeld
Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt. Aangezien de financiële uitvoerbaarheid anderszins is geregeld hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening.

4.1 De indiener van de zienswijze dient actief geïnformeerd te worden
De indiener van de zienswijze wordt op de hoogte gehouden van de besluitvorming. Zij krijgen ook de mogelijkheid om tegen het vastgestelde bestemmingsplan in beroep te gaan, zie 'vervolg'.

5.1 Tegen het vaststellen van het bestemmingsplan is beroep mogelijk.
De uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Awb is van toepassing, waardoor het vaststellingsbesluit met vastgestelde documenten opnieuw 6 weken ter inzage worden gelegd voor beroep.

Kanttekeningen
1.1 De indiener van de zienswijze willen hun eigen camping uitbreiden waarnaar zal worden gekeken door de gemeente in een aparte ontwikkelprocedure.
De indiener van de zienswijze refereert naar hun eigen camping die men wil uitbreiden. In de beantwoording op de zienswijze is aangegeven dat middels een intakeverzoek de wenselijk van de uitbreiding van de camping kan worden beoordeeld, waarna middels het omgevingstafelproces de haalbaarheid van het plan kan worden bepaald. Er zal daarom contact worden opgenomen met de indiener van de zienswijze over hun initiatief en de te volgen procedure.

Financiën
Zoals in paragraaf 3.1. bij de argumenten is vermeld, is met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt.

Communicatie/burgerparticipatie
Initiatiefnemer heeft participatie uitgevoerd. In het voortraject is het plan voorgelegd aan de buurt door de initiatiefnemer. Een participatieverslag is bijgevoegd bij het bestemmingsplan. In het kader van de herziening van het bestemmingsplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing (afdeling 3.4 Awb). Dit betekent dat het ontwerpbestemmingsplan zes weken er inzage heeft gelegen. In deze periode is één zienswijze ingediend. Er wordt contact opgenomen met de indiener van de zienswijze.

Vervolg
Na besluitvorming door uw raad wordt het definitieve bestemmingsplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd voor beroep. Gedurende deze termijn kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Ook kan gedurende de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling worden ingediend.

Als er in deze termijn geen beroep is ingesteld of voorlopige voorziening is aangevraagd is het bestemmingsplan onherroepelijk. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan wel in werking, maar is het niet onherroepelijk. In deze situatie kan de omgevingsvergunning wel worden aangevraagd met het risico dat als bij de behandeling van het beroep bij de Raad van State het bestemmingsplan alsnog vernietigd wordt, de omgevingsvergunning daarmee ook ongeldig wordt. Als er in de beroepstermijn een voorlopige voorziening wordt aangevraagd, schort ook de inwerkingtreding op en kan er geen omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Bijlage(n)

1. Zienswijzennota en ambtshalve aanpassingen bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b, ’t Harde’
2. Bestemmingsplan inclusief toelichting, regels, verbeelding en bijlagen
3. Raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b, ’t Harde’

Elburg, 16 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 16 april 2024 met betrekking tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b ’t Harde’.

Overwegende,

dat er een verzoek is binnengekomen van de rechthebbende op de percelen plaatselijk bekend Koeweg 1A en 1B om de bedrijvigheid op het perceel te beëindigen, een bedrijfspand om te zetten naar vier appartementen en camperplaatsen te realiseren achter op het perceel;

dat de vier appartementen en gronden op dit perceel die in de huidige planologische regeling een bedrijvenbestemming hebben, een woonbestemming krijgen;

dat de voorgestelde ontwikkeling niet past binnen het bestemmingsplan “Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018” en daarom een nieuw bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b ’t Harde’ is opgesteld;

dat het geheel op een goede wijze landschappelijk wordt ingepast en dat de gehele ontwikkeling bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en de vitaliteit van het landelijk gebied;

dat het ontwerp van het bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b ’t Harde’ gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen;

dat tijdens de termijn van terinzagelegging één zienswijze is binnengekomen;

dat de zienswijze is opgenomen in de bij dit besluit behorende zienswijzennota, welke deel uitmaakt van dit besluit;

dat voorgesteld wordt om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen, een en ander zoals aangegeven in het bij dit besluit behorende raadsvoorstel d.d. 16 april 2024;

dat in dit geval geen exploitatieplan behoeft te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening, omdat met de rechthebbende een anterieure overeenkomst is afgesloten over de uitvoering van het bestemmingsplan, waarmee de financiële risico’s voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, zijn afgedekt en de planherziening verder geen financiële gevolgen heeft voor de gemeente;

gelet op het bepaalde in de Invoeringswet Omgevingswet (IOw) artikel 4.6 en de Wet ruimtelijke ordening, waar onder de artikelen 3.1, 3.8 en artikel 6.12 en gelet op het bepaalde in afdeling 3.4. en 3.6. van de Algemene wet bestuursrecht;

b e s l u i t :

1. De binnengekomen zienswijze ontvankelijk te verklaren en in te stemmen met de zienswijzennota naar aanleiding van de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan ‘Koeweg 1A en 1B, ’t Harde’
2. Het bestemmingsplan ‘Koeweg 1A en 1B, ’t Harde van de gemeente Elburg gewijzigd vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. De indiener van de zienswijze te informeren over het besluit tot gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan.
5. Het bestemmingsplan ‘Koeweg 1a en 1b ’t Harde’ (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure t brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep.
6. Te bepalen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024

de voorzitter,	de griffier,
ir. J.N. Rozendaal	mr. D.H.A.A. Kassing

ZIENSWIJZENNOTA EN AMBTSHALVE AANPASSINGEN ONTWERPBESTEMMINGSPLAN KOEWEG 1A EN 1 B, 'T HARDE

Vastgesteld door de gemeenteraad van Elburg d.d. …… 2024

de voorzitter, de griffier

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

1. Inleiding

Procedure
Het ontwerpbestemmingsplan en het ontwerpraadsbesluit hebben met ingang van 14 december 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen, waarbij iedereen in de gelegenheid is gesteld om een zienswijze in te dienen.

Zienswijzen en beantwoording
Er is één zienswijze ingediend, welke ontvankelijk is verklaard. In hoofdstuk 2 van deze nota is een reactie hierop gegeven. De zienswijze is ongegrond en geeft geen aanleiding om het bestemmingsplan aan te passen. Het ontwerpbestemmingsplan is in het voortraject voorgelegd aan het waterschap en de provincie. Beiden hebben geen zienswijzen ingediend.

Ambtshalve aanpassingen
In het ontwerpbestemmingsplan waren de verbeelding en de planregels op twee plaatsen niet helemaal goed op elkaar afgestemd. Hierdoor zijn er een tweetal aanpassingen in de regels verwerkt. Verder zijn er een tweetal aanpassingen in de toelichting en bijlagen verwerkt. De ambtshalve aanpassingen worden in hoofdstuk 3 van deze nota benoemd en verwerkt.

2. Zienswijze en beantwoording

Zienswijze 1 – Ingekomen op 26 januari 2024 (geanonimiseerd als bijlage toegevoegd)

Indiener geeft aan onduidelijkheden en teleurstellingen te hebben en verwijst naar hun eigen plan om een camping uit te breiden. Indiener geeft aan in januari 2020 benodigde informatie ingediend te hebben en dit gedaan te hebben op advies van de wethouder. Verder geeft de indiener aan een architect te hebben ingeschakeld, tekeningen te laten gemaakt, maar vervolgens niets meer gehoord te hebben van de gemeente. Daarbij verwijst de indiener dat ze zouden mogen meeliften met het bestemmingsplan.

Reactie gemeente: Het college van Burgermeester en Wethouders van de gemeente Elburg heeft op 7 december 2021 besloten planologische medewerking te verlenen aan de hierboven genoemde uitbreiding van een camping en de ontwikkeling via de actualisatie van het "bestemmingsplan Buitengebied 2012, actualisatie 2018" (voorheen 'veegplan') mogelijk te maken. Dit actualisatieplan Buitengebied 2021 is echter niet in procedure gegaan, onder andere vanwege de omgevingswet die werd uitgesteld, waardoor de genoemde uitbreiding niet planologisch mogelijk is gemaakt. Met de huidige werkwijze van de gemeente Elburg kan onder de omgevingswet middels een intakeverzoek de wenselijkheid van de uitbreiding van de camping van indiener worden beoordeeld, waarna middels het omgevingstafelproces de haalbaarheid van het plan kan worden bepaald. Er zal daarom contact worden opgenomen met de indiener over hun initiatief en te volgen procedure.

Indiener geeft aan in de krant te zien dat aan de Koeweg men een camping begint met camperplaatsen. Ook wijst de indiener er op dat er aan de Bovenweg een aanvraag gedaan is voor een camping en dat bij de Koeweg is geschreven dat het gaat om het beëindigen van een bedrijf, maar dat dit bedrijf al jaren stil zou liggen.

Reactie gemeente: Het bestemmingsplan "Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018" maakt het mogelijk dat op deze locatie aan de Koeweg een autohandel als bedrijvigheid kan plaatsvinden. Met het bestemmingsplan "Koeweg 1A en 1B 't Harde" wordt de bestemming "bedrijf" omgezet naar 'wonen", waardoor deze bedrijvigheid niet meer kan plaatsvinden op dit perceel en er sprake is van het beëindigen van de bedrijvigheid ter plaatse. Dit geldt ook wanneer een bedrijf al jaren stil ligt.
Aan de Bovenweg is er een aanvraag ingediend voor het aanleggen van een camping. Zoals gebruikelijk wordt deze beoordeeld aan de geldende wet- en regelgeving of deze ontwikkeling hier kan plaatsvinden.

Indiener geeft aan bezwaar te hebben tegen het vestigen van campings zo dichtbij hun camping en benoemt dat zij hun camping ook willen uitbreiden met camperplekken, maar dat ze niets gehoord hebben. Indiener geeft opnieuw aan alles aangeleverd te hebben en niet te snappen waarom zij geen reactie hebben gekregen, maar dat er verder op camperplekken worden gerealiseerd. Indiener geeft verder aan geen bezwaar te hebben tegen de appartementen, maar het niet eerlijk te vinden dat naast hun camping camperplekken gerealiseerd mogen worden terwijl volgens de indiener men hier al jaren in investeert en hun best doet. Indiener sluit af door aan te geven graag in gesprek te willen over de gang van zaken en hoe dit opgelost kan worden.

Reactie gemeente: De afstand tussen de Koeweg 1A 't Harde en bovengenoemde camping is hemelsbreed ruim 800 meter. Deze afstand is naar oordeel van de gemeente voldoende om op beide locaties deze functies uit te kunnen oefenen. Bovendien is de aanwezigheid van een camping in de buurt geen reden om een ander de mogelijkheid voor het aanbieden van recreatief verblijf te ontzeggen. Los daarvan biedt voorliggend bestemmingsplan de mogelijkheid om camperplaatsen te realiseren, terwijl de camping van de indiener van de zienswijze de mogelijkheid biedt om (ook) te kamperen in tenten en/of caravans. In wezen is het aanbod tussen beiden dus verschillend en zorgt voorliggend

bestemmingsplan voor differentiatie van recreatiemogelijkheden in de omgeving. De gemeente gaat graag in gesprek met de indiener van de zienswijze over hun initiatief en de te volgen procedure voor hun voorgestelde uitbreiding.

Conclusie:
De zienswijze is ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Ambtshalve aanpassingen

In het ontwerpbestemmingsplan waren de verbeelding en de planregels op twee plaatsen niet helemaal goed op elkaar afgestemd. Hierdoor zijn er een tweetal aanpassingen in de regels verwerkt. Verder zijn er een enkele aanpassingen in de toelichting en bijlagen verwerkt.

Aanpassing 1: bouwregels ‘Wonen - kleine woning’

In het ontwerpbestemmingsplan “Koeweg 1a en 1b ’t Harde” was geformuleerd dat binnen de bestemming ‘wonen – kleine woning’ een hoofdgebouw uitsluitend binnen een bouwvlak kan worden gebouwd. In de verbeelding is echter in deze bestemming geen bouwvlak aanwezig, wat in overeenstemming is met het bestemmingsplan “Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018”. Daarom is artikel 6.2.1 onder a aangepast zodat er maximaal één hoofdgebouw per bouwvlak of bestemmingsvlak kan worden gebouwd. Hiermee wordt voorkomen dat de bouwmogelijkheden onbedoeld beperkt worden in deze bestemming en dat een hoofdgebouw niet gebouwd kan worden.

Aanpassing 2: bouwregels ‘Agrarisch met waarden’

Ter plaatse van de functieaanduiding ‘specifieke vorm van recreatie – camperlocatie’ in de bestemming ‘agrarisch met waarden’ was in het ontwerpbestemmingsplan niet specifiek in de regels opgenomen dat gebouwen ten behoeve van de opstelplaatsen voor campers alleen in het bouwvlak mogen komen. Om te zorgen dat deze alleen in het aangegeven bouwvlak kan worden geplaatst is er in artikel 3.2.1 onder a aangegeven dat gebouwen uitsluitend binnen een bouwvlak mag worden gebouwd.

Overige aanpassingen

1. De Omgevingsdienst Veluwe heeft geadviseerd om enkele opmerkingen over het aspect ecologie nader te verwerken in de toelichting. Het ging om een foutieve verwijzing naar een oude versie van het stikstofonderzoek en een uitbreiding van de toelichting over de gebruiksfase.
2. Omdat in de planregels ook specifiek wordt verwezen naar het beplantingsplan is deze ook toegevoegd als bijlage bij de regels, in plaats van alleen als bijlage bij de toelichting.

Gemeente Elburg

Ingek.: 26 JAN. 2024

Zaaknr.:
Documentnr.:

Geachte burgemeester en wethouders,

Wij schrijven jullie deze brief, omdat er bij ons wat onduidelijkheden en teleurstellingen zijn.
In januari 2020 hebben wij jullie alle informatie aangeleverd over het uitbreiden van de camping en een nieuw te bouwen schuur. Dit hebben wij gedaan op advies van de wethouder die zei dat er plaatsen over waren omdat sommige campings dichtgingen. Wij hebben toen een architect (Vinke Design) ingeschakeld en hij heeft voor ons tekeningen gemaakt en een brief. Wij zouden mee mogen liften met het bestemmingsplan. Wij hebben toen één mail gehad dat jullie aanvullende informatie nodig hadden, die hebben jullie gehad en daarna hebben wij niks meer gehoord.

Nu zien wij in de krant dat aan de Koeweg een camping begint met camperplaatsen. Ook is er aan de Bovenweg een aanvraag gedaan voor een camping. Bij de Koeweg schrijven jullie dat het gaat om het beëindigen van een bedrijf, maar dat bedrijf ligt al jaren stil.

Wij hebben bezwaar tegen het vestigen van campings zo dichtbij onze camping. Wij willen ook graag onze camping uitbreiden met camperplekken, maar daar horen we niks over. Wij hebben jullie alles aangeleverd waar jullie om vroegen, via Vinke Design. Wij snappen niet dat wij geen reactie krijgen en geen toestemming en dat een paar honderd meter verderop 21 camperplekken gerealiseerd mogen worden. Wij hebben geen bezwaar tegen de appartementen, maar wij vinden het niet eerlijk dat vlak naast onze camping deze camperplekken gerealiseerd mogen worden terwijl wij hier al jaren in investeren en ons best voor doen.

Wij willen graag met jullie in gesprek over deze gang van zaken en hoe dit opgelost kan worden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Gemeente Elburg

Ingek.: 26 JAN. 2024

Zaaknr.:

Documentnr.:

24 JAN. 2024

Toelichting

Herziening bestemmingsplan
Koeweg 1a en 1b ‘t Harde

- Hoofdstuk 1 Inleiding
  - 1.1 Aanleiding
  - 1.2 Ligging en begrenzing
  - 1.3 Geldend bestemmingsplan
  - 1.4 Leeswijzer
- Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie plangebied
  - 2.1 Bestaande situatie
  - 2.2 Toekomstige situatie
- Hoofdstuk 3 Beleidskader
  - 3.1 Rijksbeleid
  - 3.2 Provinciaal beleid
  - 3.3 Regionaal beleid
  - 3.4 Gemeentelijk beleid
- Hoofdstuk 4 Onderzoek
  - 4.1 Milieuaspecten
  - 4.2 Waterhuishouding
  - 4.3 Ecologie
  - 4.4 Archeologie en cultuurhistorie
  - 4.5 Verkeer en parkeren
  - 4.6 Milieueffectrapportage (MER)
- Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen
  - 5.1 Algemeen
  - 5.2 Opbouw regels
  - 5.3 Toelichting op de regels
- Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid van het plan
  - 6.1 Financieel-economische uitvoerbaarheid
  - 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid
- Hoofdstuk 7 Inspraak, overleg en zienswijzen
  - 7.1 Inspraak
  - 7.2 Overleg
  - 7.3 Zienswijzen

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Koeweg 1a en 1b in ’t Harde is een autobedrijf met bedrijfswoning en een kleine woning met bijgebouwen gevestigd. Initiatiefnemer wil ter plaatse van het huidige autobedrijf woningbouw realiseren. Het bestaande bedrijfspand wordt omgezet naar 4 appartementen. De bedrijfswoning wordt omgezet naar een reguliere woning. De bedrijfsactiviteiten worden door deze bestemmingsplanherziening beëindigd. Verder wil initiatiefnemer, op het achterliggende gebied dat de bestemming agrarisch met waarden heeft, 21 camperplaatsen realiseren.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan “Buitengebied Elburg 2012 actualisatie 2018" van de gemeente Elburg is wonen in het bedrijfsgebouw binnen de bestemming Bedrijf niet toegestaan. Daarnaast is de realisatie van 21 camperplaatsen en een bijgebouw op de bestemming agrarisch met waarden niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan. Het geldend bestemmingsplan moet hiervoor herzien worden. Het voorliggende bestemmingsplan is de juridisch-planologische regeling die de voorgenomen ontwikkeling mogelijk maakt.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied aan de Koeweg 1a en 1b is gelegen in het buitengebied van ’t Harde en op de navolgende afbeelding is de globale ligging van het plangebied aangegeven.

Luchtfoto plangebied

Kadastrale kaart

<u>Kadastrale gegevens</u>

Het perceel is kadastraal bekend:

Gemeente: Elburg

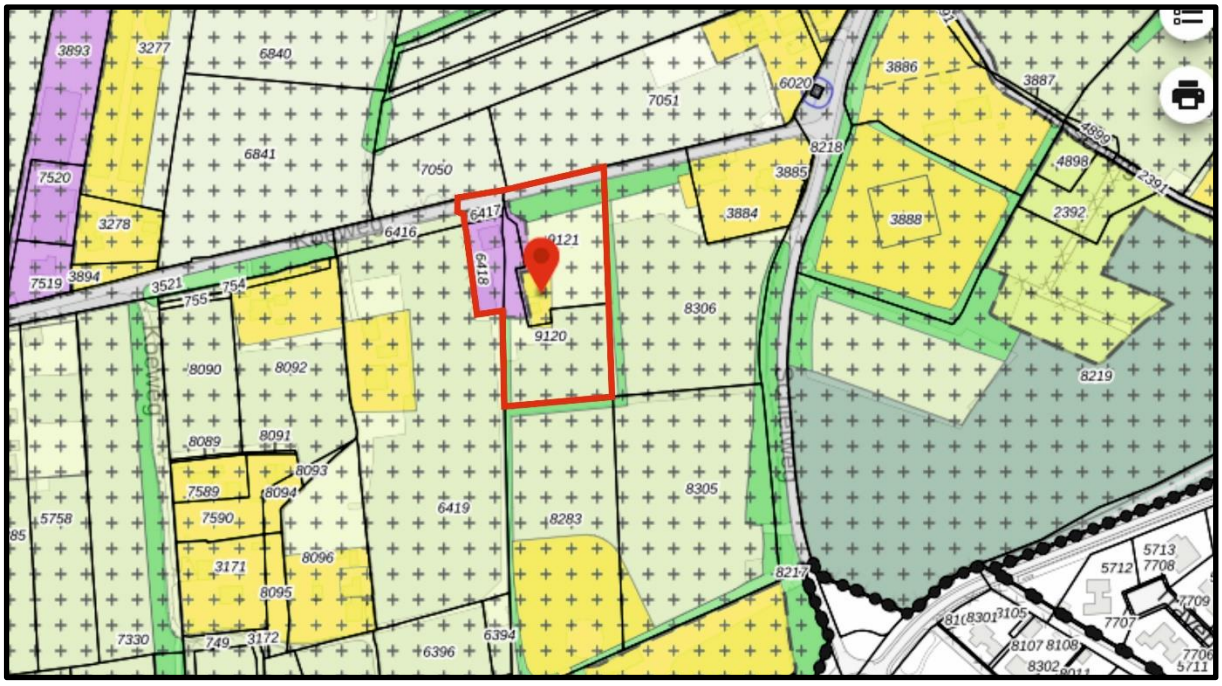
Sectie: E

Nummer: 6418, 9120, 9121 en 6417

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied maakt onderdeel uit van bestemmingsplan “Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018”, vastgesteld op 28 januari 2019. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de verbeelding opgenomen. Voorliggend bestemmingsplan vervangt het bestemmingsplan voor het deel dat op onderstaande verbeelding is omkaderd in het rood. Voor de locatie gelden de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming ‘Bedrijf’’ met functieaanduiding specifieke vorm van bedrijf – overige bedrijvigheid
- Dubbelbestemming waarde – Waardevol landschap (art. 36)
- Dubbelbestemming waarde – archeologische hoge verwachtingswaarde (art. 33)
- Enkelbestemming agrarisch met waarden (art. 4)
- Enkelbestemming Wonen – Kleine woning (art. 27)
- Enkelbestemming Groen – Landschappelijke beplanting (art. 9)



Uitsnede geldend bestemmingsplan (www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Strijdigheid met vigerende bestemmingsplan

Regulier wonen is op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk door de aanwezige enkelbestemming ‘Bedrijf’. Daarnaast laat het vigerende bestemmingsplan het realiseren van 21 camperplaatsen en een bijgebouw niet toe op de enkelbestemming agrarisch met waarden. Deze beoogde ontwikkelingen zijn in strijd met de vigerende plannen. Deze herziening voorziet in de juridisch-planologische regeling voor de beoogde ontwikkelingen

1.5 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan ’t Harde, Koeweg 1a en 1b ’t Harde met identificatienummer NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-ONT1 bestaat, naast deze toelichting, uit de volgende stukken:
verbeelding;
planregels.

De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende plan en kunnen enkel in samenhang met elkaar 'gelezen' worden. Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plangebied begrepen gronden aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn regels om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen.

De toelichting is niet juridisch bindend, maar is niettemin een belangrijk document bij het bestemmingsplan. De toelichting geeft aan wat de beweegredenen en achtergronden zijn die aan het plan ten grondslag liggen en doet verslag van het onderzoek dat aan het bestemmingsplan vooraf is gegaan.

Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan

1.6 Opzet van het bestemmingsplan

De toelichting van dit bestemmingsplan is na dit hoofdstuk als volgt opgebouwd.

- Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het initiatief.
- Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van het relevante rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de haalbaarheid van het plan, waarbij de verschillende milieuaspecten aan de orde komen.
- Hoofdstuk 5 behandelt de wijze van bestemmen, waarin uiteen wordt gezet hoe het in hoofdstuk 2 beschreven initiatief juridisch is vertaald naar regels en verbeelding.
- Hoofdstuk 6 gaat in op de economische uitvoerbaarheid.
- Hoofdstuk 7 behandelt de resultaten uit de doorlopen bestemmingsplanprocedure

.Hoofdstuk 2 Het initiatief

2.1 Bestaande situatie

2.1. Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Koeweg 1a en 1b, in het buitengebied van ’t Harde. Het plangebied bestaat uit een autobedrijf met bedrijfswoning, een kleine woning en diverse bijgebouwen met daarachter grenzend een gebied agrarisch met waarden. Het gebied agrarisch met waarden bestaat uit weiland dat deels wordt omzoomd door houtwallen. Het bedrijf voorziet in in- en verkoop van auto’s en campers en het onderhoud van deze voertuigen.

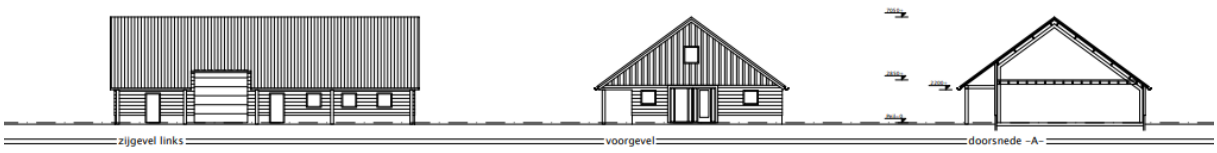
. Navolgende foto geeft een overzicht van het plangebied.

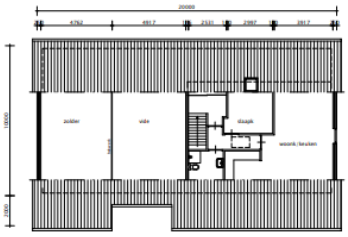
1 = bedrijfswoning
2 = garagebedrijf
3 = kleine woning
4 = bijgebouw
5 = agrarisch met waarden

2.2 Nieuwe situatie

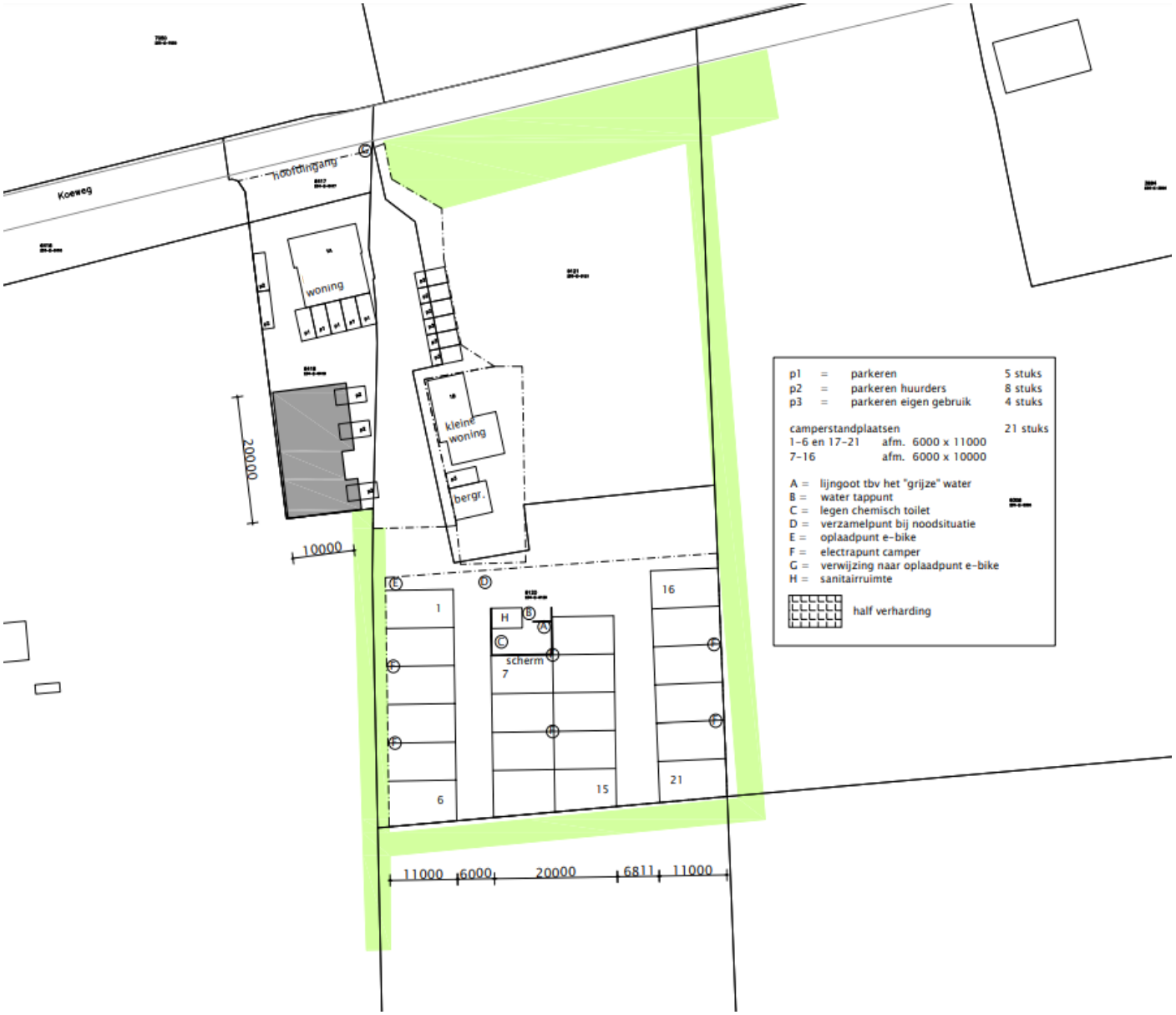
Het plan betreft een functieverandering waarbij de functie bedrijf wordt omgezet naar wonen. In het bestaande bedrijfsgebouw worden 4 appartementen gerealiseerd ten behoeve van huurders die in aanmerking komen voor een huurtoeslag. De bedrijfswoning wordt een reguliere woning in verband met de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten. Op het perceel agrarisch met waarden worden 21 camperplaatsen gerealiseerd. Op het terrein worden voorzieningen voor het lozen van grijswater, het legen van een chemisch toilet, een watertappunt, elektrapunten en een oplaadpunt voor de E-bike aangebracht. Initiatiefnemer promoot deze standplaatsen middels een eigen website, aanmelding op de website nkc.nl en door informatie via de plaatselijke vvv te verstrekken. De camperplaatsen zijn niet het gehele jaar beschikbaar. In de maanden januari en februari is de camperplaats gesloten. In deze periode kan er onderhoud gepleegd worden voor de opening van het nieuwe seizoen. Op de situatietekening op de volgende pagina zijn de voorzieningen aangegeven. De bestemming kleine woning blijft ongewijzigd. Een klein deel van dit perceel heeft nog de bestemming bedrijf. Dit wordt ook omgezet naar wonen.

Bestaande bedrijfsgebouw met nieuwe interne indeling





Hierna wordt de nieuwe situatietekening weergegeven.



Landschap

Het landschap is een overgangsgebied van de hoge beboste Veluwe aan de zuidoostzijde naar de lage polders langs het Drontermeer en het Veluwemeer aan de noordzijde. Het landschap van en rond het plangebied is gelegen op de flanken van de Veluwe en heeft een relatief kleinschalig karakter. Het bestaat uit weilanden die omzoomd worden door boomsingels en houtwallen. Een dergelijk landschap staat bekend als een coulisselandschap. Het plangebied wordt omzoomd door weilanden.

Bij dit initiatief wordt een bestaand pand van garagebedrijf intern getransformeerd tot 4 appartementen. Het auto bedrijf wordt gesaneerd waardoor het perceel geen bedrijfsmatige uitstraling heeft en de daarbij behorende milieubelastende bedrijfsaspecten en verkeersbewegingen, worden vervangen door wonen. De aanwezigheid van vervoersmiddelen over het gehele erf en aan de voorzijde van het erf wordt hiermee beëindigd. Het erf zal na de herziening als wonen ingericht worden wat meer passend is voor het gebied en aansluiten bij de bestemmingen en inrichtingen rondom dit perceel. De parkeerplaatsen bij de woonkavel worden afgeschermd door groen zodat de vervoersmiddelen vanaf de wegzijde nagenoeg niet zichtbaar zijn. Hierdoor gaan de landschappelijke zichtlijnen niet verloren, maar ontstaat er wel een rustiger beeld van het erf vanaf de wegzijde waardoor het erf meer aansluit bij de directe omgeving. Het wordt mogelijk gemaakt om op het terrein agrarisch met waarden 21 camperplaatsen te realiseren waarbij gebruik wordt gemaakt van half verharding. Binnen de bestemming agrarisch met waarden wordt het mogelijk om een gebouw van maximaal 16 m2 te realiseren ten behoeve van voorzieningen voor de camperplaatsen. In het kader van de landschappelijke inpassing worden op deze kavel ook landschappelijke elementen toegevoegd. Het perceel wordt grotendeels al afgeschermd door aanwezige houtwallen. De open zijde waar geen houtwal aanwezig is wordt ook voorzien van gebiedseigen beplanting. Hierdoor ontstaat toch een afscheiding tussen de weide en het naastgelegen land, maar blijft de landschappelijke zichtlijn behouden. Door de sanering van het bedrijf en de nieuw aan te leggen groenwal met gebiedseigen beplanting rondom de camperplaats draagt de ontwikkeling bij aan het versterken van het kampenlandschap. Het rommelige perceel met bestemming bedrijf wordt meer passend binnen het gebied gemaakt door de wijziging naar de bestemming wonen en de inrichting als woonerf. De nieuwe houtwal als omsluiting van de camperplaatsen sluiten aan op de bestaande houtwallen. De indeling van het perceel draagt op deze manier bij aan de kleinschaligheid en de structuur van het kampenlandschap. De aanwezige houtwallen aan de voorzijde en op het perceel zelf zijn waardevol. Deze beplanting blijft behouden. Er wordt aangesloten bij de groene landelijke uitstraling van het gebied.

nieuwe aanplant:

25 stuks Krent	(Amelancier lam)
10 stuks Berk	(Betula pendula)
15 stuks Lijsterbes	(Sorbus aucuparia)
15 stuks R Kornoelje	(Cornus sang)
25 stuks Vuilboom	(Rhamnus trangula)
10 stuks Hazelaar	(Corylus Avellana)

plantafstand 1,5 x 1,5 meter per soort in kleine afwisselende groepen (3-5 per soort).
Berken verdelen over het gehele vlak.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk komt het van belang zijnde rijks-, provinciale en gemeentelijk beleid aan de orde.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting aan en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden.

Opgaven
Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

- ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
- de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
- steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
- een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven
In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

- de Omgevingsagenda.
  Voor Oost-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Regio Zwolle onderdeel van uitmaakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en de regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van het Rijk en de regio.
- de NOVI-gebieden.
  Een NOVI-gebied is een instrument waarbij het Rijk en de regio meerdere jaren

verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten.

Regio Zwolle betreft een regio die snel sterk groeit, waardoor de woningmarkt oververhit is geraakt en het mobiliteitssysteem onder druk komt te staan. Als gevolg van de klimaatverandering en de ligging in een Delta loopt het watersysteem van de regio tegen grenzen aan. In de regio Zwolle is klimaatbestendige groei een hoofdopgave. De ambitie is om groeiregio Zwolle verder te ontwikkelen tot een blijvend aantrekkelijke, klimaatbestendige en economisch vitale regio.

In de samenwerkingsafspraken voor de uitvoering van de Novi is onder andere vastgelegd dat in het bijzonder aandacht wordt besteed aan kwetsbaarheden in de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, natuurlijke systemen (bv bodem, ondergrond, water, lucht), natuur (bv biodiversiteit, natuurgebieden, habitats) evenals landschap en openbare ruimte (bv waardevolle landschappen, erfgoed).

Conclusie: Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen rijks belangen raakt als opgenomen in de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), beter bekend als de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte, zijn dertien nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen. Het Barro is gericht op directe of indirecte (via de provincie) doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de ‘oude’ ontwerp AMvB Ruimte die in 2009 al aan inspraak is onderworpen, en deels uit nieuwe onderwerpen.
Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012.

Conclusie: Geen van de doelen van het Barro worden door de voorgestane ontwikkelingen belemmerd..

3.1.3 Ladder Duurzame Verstedelijking

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Overheden die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk willen maken, moeten standaard een aantal stappen zetten die borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkeling wordt gekomen. Ruimtelijke besluiten moeten aandacht besteden aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (SER ladder).
De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De voorgenomen ontwikkeling maakt maximaal vier extra appartementen mogelijk. Uit jurisprudentie blijkt dat het toevoegen van meer dan 11 woningen wordt gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling. De functie van de gronden wijzigt van 'Bedrijf' naar 'Wonen'. Daarnaast worden er enkele kleinschalige voorzieningen ten behoeve van 21 camperstandplaatsen aangebracht. De ondergrond wordt, ter plaatse van de rijbanen, voorzien van een half verharding. Ter plaatse van de standplaatsen wordt de ondergrond voorzien van gras (conform de bestaande situatie). Het bestaande groen wordt behouden, ten behoeve van de landschappelijke inpassing. De functiewijziging is als 'zodanig' (gelet op aard en omvang) te beoordelen dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hierdoor is het beoogde initiatief niet ladder plichtig.

Uit een recente uitspraak omtrent de ladder (ECLI:NL:RVS:2017:1724) blijkt dat een kampeerterrein met een omvang van 3 hectare en waar ruimte wordt geboden aan uitsluitend tenten, kampeerauto’s, (sta)caravans, dan wel andere daarmee vergelijkbare voertuigen of onderkomens, niet als een stedelijke ontwikkeling wordt aangemerkt.
De ruimte die de beoogde camperplaatsen, inclusief bijbehorende voorzieningen, innemen bedraagt minder dan 3 hectare. Dit betekent dat geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en dat daardoor de ladder voor duurzame verstedelijking niet van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie: De gewenste ontwikkeling is niet strijdig met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Vanaf de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is een nieuw stelsel van verantwoordelijkheidsverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten ontstaan. Uitgangspunt van het provinciaal beleid is decentraal regelen wat kan en centraal regelen wat moet.

3.2.1 Actieplan wonen

Gelderland heeft te maken met een urgente vraag naar meer woonruimte. Tot 2030 moeten er in de provincie ruim 80.000 nieuwe woningen gebouwd worden. De urgentie is zo hoog, dat provincie Gelderland met een Actieplan Wonen een bijdrage wil leveren aan de uitvoering van de bouwopgave. Drie doelen staan in dit actieplan centraal:

- Doelstelling 1: versnelling van de woningbouw (sneller)
- Doelstelling 2: meer betaalbare woningen (betaalbaar)
- Doelstelling 3: meer flexibele woonvormen (flexibel)

Het Actieplan Wonen versnelt de komende vijf jaar de bouwproductie van 43.000 woningen met vijftig doorbraakprojecten. Daarnaast zorgen de acties ervoor dat overal in Gelderland in bestemmingsplannen voldoende bouwplannen zijn opgenomen die uitgevoerd kunnen worden.

3.2.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland/Omgevingsverordening Gelderland

Algemeen
De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 19 december 2018 door Provinciale Staten vastgesteld. De visie is per 1 maart 2019 in werking getreden. De visie geeft het provinciale ruimtelijke beleid voor de komende jaren op hoofdlijnen aan.

Met behulp van zeven ambities geeft de provincie hier uitvoering aan:

1. energietransitie: van fossiel naar duurzaam;
2. klimaatadaptie: omgaan met veranderend weer;
3. circulaire economie: het sluiten van kringlopen;
4. biodiversiteit: werken met de natuur;
5. bereikbaarheid: duurzaam verbonden;
6. vestigingsklimaat: een krachtige, duurzame topregio, en;
7. woon- en leefomgeving: dynamisch, divers en duurzaam.

De omgevingsvisie Gelderland is verder uitgewerkt in vier zogenaamde 'doe-principes'. De provincie wil ontwikkelingen stimuleren, ruimte maken voor nieuwe technologieën en werkgelegenheid, kansen pakken op het terrein van duurzaamheid, economische kracht en verbondenheid. In het kort betreffen deze principes:

1. doen: Gelderland kijkt breed met een focus en zoekt actief ruimte;
2. laten: Gelderland stimuleert niets buiten onze visie;
3. zelf: Gelderland neemt zelf verantwoordelijkheid en geeft het goede voorbeeld, en
4. samen: Gelderland werkt samen met oog voor innovatie.

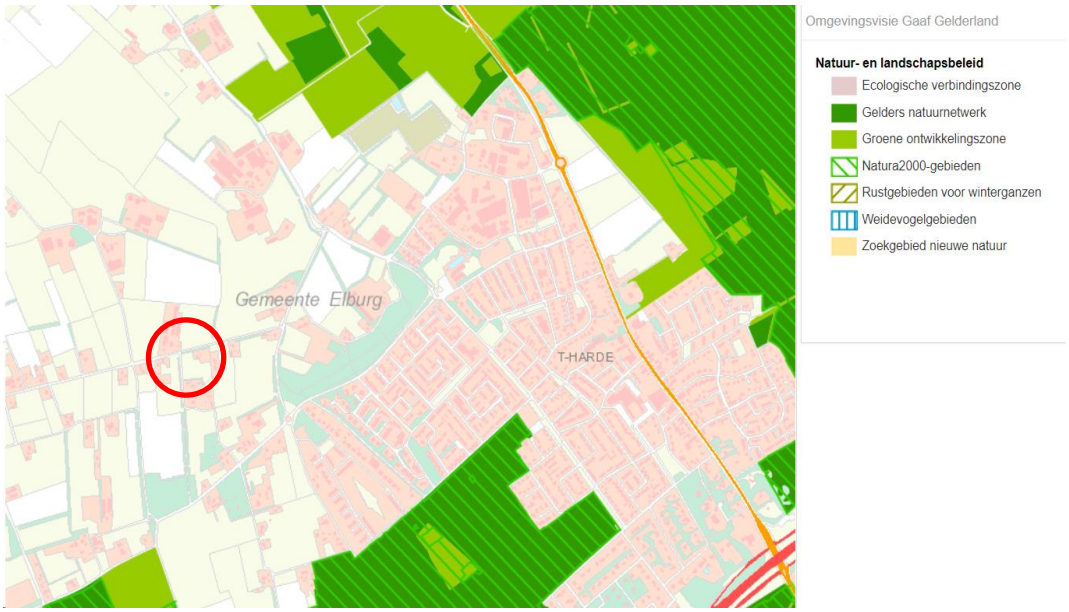
Met de Omgevingsverordening Gelderland stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen. De regels in de Omgevingsverordening kunnen betrekking hebben op het hele provinciale grondgebied, delen of gebiedsgerichte thema's. Gemeenten moeten binnen een bepaalde termijn hun bestemmingsplan(nen) op deze regels afstemmen.

Wonen
De kwaliteit van de leefomgeving wordt in de visie van groot belang geacht. Een goede kwaliteit van de leefomgeving draagt bij aan de gezondheid. Hier hoort goed wonen bij, zowel in stedelijk als landelijk gebied. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt. De visie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen.

3.2.3 Nationale Landschappen

Het plangebied is gelegen in het Nationaal Landschap Veluwe. Het ruimtelijk beleid is erop gericht om de kernkwaliteiten van dit landschap te behouden en waar mogelijk verder te ontwikkelen. Behoud wordt bereikt middels een regel in de Omgevingsverordening die bepaalt dat alleen activiteiten zijn toegestaan die de kernkwaliteiten behouden of versterken

De provincie spant zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap.



uitsnede natuur en landschapsbeleid (bron: omgevingsvisie)

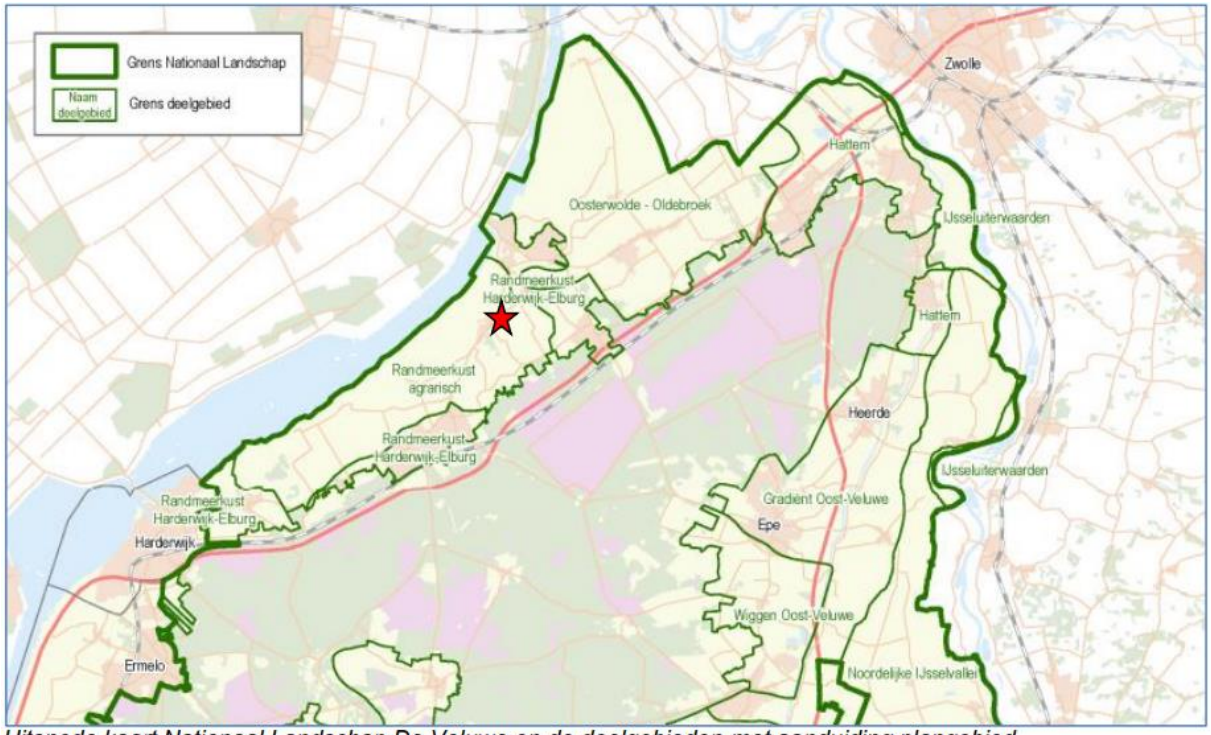
In bovenstaande afbeelding wordt het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO) aangegeven. Beiden worden beschermd tegen aantasting van de kernkwaliteiten: dat zijn de natuurwaarden, de potentiële waarden en de omgevingscondities. Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Het uitgangspunt is dat in het GNN geen nieuwe initiatieven plaatsvinden, behalve ontwikkelingen van een groot algemeen of provinciaal belang of waarvoor geen alternatieven bestaan.
In de Groene Ontwikkelingszone (GO) is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De ecologische verbindingszones maken deel uit van de GO, evenals de weidevogelgebieden en de rustgebieden voor winterganzen.
De provincie treft maatregelen vanwege de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen, leefgebieden, een gunstige staat van instandhouding en het Natuurnetwerk Nederland. De provincie beschermt de achttien Natura2000 gebieden die in het GNN liggen. Verder richt het beleid zich op het behoud van de basiskwaliteit van landschappen in Gelderland.

De 2 hoofddoelen benadrukken de rol en de kerntaken van de provincie als midden bestuur. Zij beïnvloeden elkaar. Economische structuurversterking vraagt om een aantrekkelijk vestigingsklimaat, bijvoorbeeld door een goede bereikbaarheid en voldoende vestigingsmogelijkheden. Het betekent ook een aantrekkelijke woon- en leefomgeving met de unieke kwaliteiten van natuur, water en landschap in Gelderland. Op de projectlocatie zijn enkele aspecten specifiek van toepassing uit het provinciaal beleid.

Deelgebied: Het plangebied valt onder het deelgebied Noord-Veluwe. Kenmerkend voor deze regio zijn onder andere de rust en de ruimte en het afwisselende landschap. De

provincie en haar partners streven naar een gastvrije, zorgzame, duurzame en bereikbare regio.

Ontwikkeling in Nationaal landschap: De projectlocatie is gelegen binnen een Nationaal Landschap maar buiten het Gelders natuurnetwerk, de Groene ontwikkelingszone en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Binnen deze gronden zijn alleen ontwikkelingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken. De planlocatie valt onder het Nationale Landschap de Veluwe. Ze geven op (inter)nationale schaal een afspiegeling van de landschappelijke diversiteit en krijgen daarom speciale aandacht. De Veluwe is onderverdeeld in deelgebieden, waarbij het plangebied valt onder de Randmeerkust agrarisch.



Uitsnede kaart Nationaal Landschap De Veluwe en de deelgebieden met aanduiding plangebied.

Het deelgebied Randmeerkust agrarisch heeft veel verschillende kernkwaliteiten. Het gaat hier met name om de verkavelingen, hoogtes, openheid, linten, structuur en de strookvormige percelen. De rust, ruimte en donkerte van het veengebied zijn kenmerkend. Het uitgangspunt is dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in Nationale landschappen de kernkwaliteiten van dat specifieke deel van het landschap niet aantasten, dat wil zeggen daar geen afbreuk aan doen. Als de kernkwaliteiten wel aangetast worden, zijn de ontwikkelingen alleen toegestaan onder bepaalde voorwaarden.

Het voornemen betreft het wijzigen van de bestemming bedrijf naar wonen. Hierbij worden 4 appartementen in een bestaand pand gerealiseerd. Verder wordt met het plan het mogelijk gemaakt om 21 standplaatsen voor campers te realiseren en een gebouw van maximaal 16 m2.

De kavelstructuren en linten worden niet gewijzigd maar worden door de aanleg van een nieuwe groenwal ter plaatse van de camperplaatsen juist versterkt. De waardevolle beplanting rondom de opstelplaatsen van de camperplaatsen blijft behouden en wordt deels uitgebreid aan de oostelijke zijde met een groenwal zodat de 21 camperplaatsen geheel met gebiedseigen beplanting wordt ingepast. Door de herziening van het bestemmingsplan dalen de milieubelastende activiteiten en de verrommeling op het perceel aanzienlijk en neemt de hoeveelheid inheemse landschappelijke beplanting toe. Dit maakt dat de conclusie getrokken kan worden dat de kernkwaliteiten van het Veluws landschap en specifiek van onderhavig deelgebied niet worden aangetast.

Conclusie: met voorliggend initiatief worden geen wijzigingen aangebracht aan kenmerkende en bepalende structuren en/of landschappen maar wordt de inheemse landschappelijke beplanting versterkt en uitgebreid. De omzetting van bedrijf naar wonen betreft een kwaliteitsverbetering in het gebied doordat de milieubelastende bedrijfsactiviteiten afnemen en de realisatie van camperstandplaatsen vindt plaats zonder aantasting van de kernkwaliteiten van het landschap en het gebied doordat de aanwezige waardevolle beplanting wordt behouden en wordt versterkt door de aanleg van een extra houtwal met gebiedseigen beplanting. Hierdoor worden de kavelstructuren en linten niet gewijzigd maar versterkt in het kampenlandschap. Er is vanuit het provinciaal beleid geen belemmering voor het initiatief.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Omgevingsagenda Regio Noord-Veluwe

De gemeente Elburg maakt deel uit van de regio Noord-Veluwe. In de Omgevingsagenda geven de acht gemeenten van de Noord-Veluwe aan waarop zij regionaal willen samenwerken in de periode 2015-2020. In de omgevingsagenda zet de regio in op vier opgaven, namelijk:

1. Versterken toeristisch product;
2. Vitaliseren buitengebied;
3. Verbeteren economische infrastructuur;
4. Stimuleren klimaat neutrale regio.

Per opgave worden deelopgaven genoemd. In het geval van het plangebied is vooral het vitaliseren van het buitengebied van belang. Daarbij zet de regio in op het stimuleren van nieuwe (economische) impulsen en het behouden en versterken van de leefbaarheid in kleine dorpen en gemeenschappen.
De ontwikkeling levert hieraan een bijdrage door de realisatie van nieuwe functies te weten uitbreiding inwoners en bezoekers vanuit recreatie die een goede impuls kunnen leveren aan de ondernemers. Het betreft een doelgroep die over het algemeen een goed bestedingspatroon heeft. Dit geeft voor de in de kern aanwezige voorzieningen een groter aantal bezoekers. De leefbaarheid kan daarmee behouden blijven en waar mogelijk versterkt worden.

3.3.2 Regionale Woonagenda 2019-2022 Samenwerking Noord-Veluwe (februari 2019)

Binnen de Samenwerking Noord-Veluwe (SNV) werken de deelnemende gemeenten samen op de thema's Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting. Op basis van deze samenwerking maken de deelnemende gemeenten en de provincie afspraken ten aanzien van kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van het woningbouwprogramma. Dit maakt onderdeel uit van de Regionale Woonagenda 2019-2022 Samenwerking Noord-Veluwe.
De regio signaleert dat er sinds het einde van de crisis een oplopend tekort is aan woningen. Starters op de woningmarkt zoeken een betaalbare plek om te wonen, mensen met een zorgvraag zijn naarstig op zoek naar een beschutte omgeving en er is vraag naar nieuwe woonvormen. De woningbouw blijft fors achter bij de behoefte.

In regionaal verband en met de provincie is de afspraak gemaakt dat de afzonderlijke woningbehoefte per gemeente bij elkaar wordt opgeteld; dit is de regionale behoefte. Dit wordt beschreven in afzonderlijke woonvisies. De woonbehoefte komt voort uit woningbehoefteonderzoek. De monitoring van de kwantitatieve behoefte gebeurt nu achteraf om zo flexibeler te kunnen inspelen op veranderingen in de woningmarkt.

Specifieke behoefte sociale huur
Uit de verrichte onderzoeken blijkt dat een groot deel van de doelgroep sociale huur is, gezien hun inkomen, aangewezen op de sociale huursector, ondanks eventueel afwijkende wensen. Daarom is een raming gemaakt van de benodigde toekomstige voorraad sociale huurwoningen in Elburg. Daaruit komt een behoefte van 110 extra sociale huurwoningen in Elburg.

Conclusie: Er is behoefte aan uitbreiding van sociale huurwoningen. Dit plan voorziet in 4 appartementen voor de doelgroep sociale huur waardoor het een bedrage levert aan de wensen van de regionale woonagenda. In het kader van de verstedelijkingsstrategie is de ligging van de planlocatie nabij voorzieningen zoals de A28 en het station zeer gunstig.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Elburg 2018

De Omgevingsvisie is vastgesteld op 30 januari 2019. Het document geeft een integrale toekomstvisie voor de hele gemeente tot 2030. De visie van de gemeente is ‘samen naar een gezonde, veilige en duurzame balans tussen mens, ruimte en gebruik’. Bij ontwikkelingen en investeringen staan de kernwaarden van de gemeente voorop. De kernwaarden zijn onderverdeeld in vijf thema’s:

1. leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving;
2. aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit;
3. vitaal economisch klimaat;
4. duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig;
5. bereikbaar, nabij en toegankelijk.

Vanuit het thema '*Leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving*' wordt onder meer ingestoken op wonen voor iedereen. Alle leeftijdsgroepen moeten aangenaam kunnen wonen in Elburg. Uitgegaan dient te worden van duurzame, energie neutrale en levensloopbestendige ontwikkelingen, waarbij indien mogelijk direct de zorgcomponent wordt meegenomen. Nieuwbouwprogramma's worden ingezet voor aantrekkelijke woonmilieus voor jong en oud.

Een ander thema is het streven naar een *aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit*. De groene parels van de gemeente moeten worden versterkt. Er moet respectvol met de waarden in de gemeente worden omgegaan. Voor de verschillende deelgebieden in de gemeente zijn zogenoemde Idee-kaarten ontwikkeld. Deze kaarten benoemen de ambitie voor het gebied en de uitgangspunten voor behoud en versterking van de omgevingskwaliteit en de identiteit van het gebied.

Op de Idee kaart voor 't Harde is de locatie van de Koeweg aangeduid als verblijfsrecreatie zie onderstaande figuur

uitsnede omgevingsvisie 't Harde (bron: Omgevingsvisie, gemeente Elburg)

Voor 't Harde wordt als ambitie genoemd dat het belangrijk is dat er voldoende woningen gerealiseerd worden voor alle doelgroepen. Ter behoud van het centrum van 't Harde is woningbouw van belang. De woningbouw moet duurzaam zijn met een dorpse uitstraling.

Als uitgangspunten voor kwaliteit worden geformuleerd:

- relatie met het buitengebied versterken;
- dorpshart versterken;
- dorpse karakteristiek behouden;
- versterken recreatieve poort naar Elburg en de Veluwe;
- respect voor Natura2000-gebied Veluwe

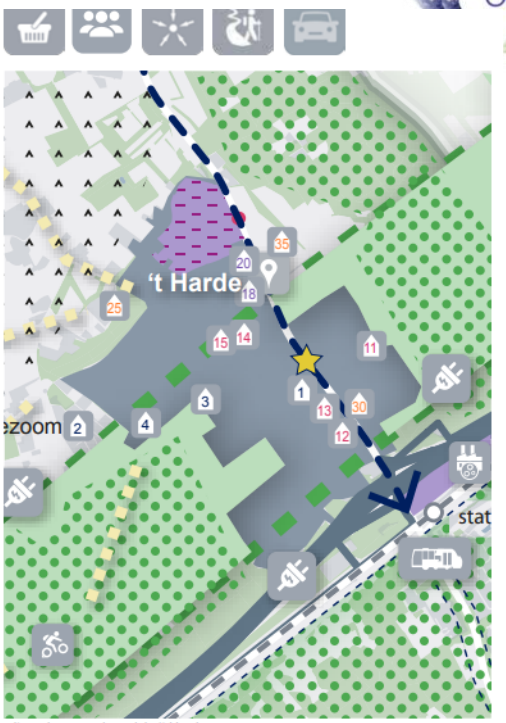
In deze visie wordt verder gesteld dat de gemeente zich als gastvrij en ondernemend wil kenmerken. Van oudsher was de agrarische sector sterk, in het buitengebied is deze nog steeds beeldbepalend. Om langdurige leegstand van vrijkomende agrarische bedrijfsbebouwing en braakliggende gronden te voorkomen, en de daarbij behorende negatieve gevolgen, heeft de gemeente eigenaren en initiatiefnemers uitgenodigd om met passende, vernieuwende ideeën te komen, zoals herinvulling met kleinschalige bedrijvigheid, zorg, recreatie en zakelijke dienstverlening.

De gemeente wil zich als een gevarieerde en aantrekkelijke recreatiegemeente ontwikkelen. Hierbij wil de gemeente inspelen op de veranderende wensen van de toeristen en recreanten. Het is de ambitie van de gemeente om mensen langer te laten verblijven en de bestedingen te verhogen. De gemeente wil inspelen op de toenemende behoefte aan luxe en hoogwaardig recreëren, kleinschaligheid, wellness, het streven naar eigen identiteitsversterking, gezondheid en bezinning. Vernieuwing en kwaliteitsversterking van vakantieparken is de ambitie, ontwikkeling van nieuwe parken is onder voorwaarden afweegbaar. Daarnaast is uitbreiding van verblijfsrecreatie via een hotel, B&B en niche ontwikkelingen mogelijk.

Ambitie:
Kenmerkend voor 't Harde is het rustige woonklimaat en de ligging tegen de rand van de Veluwse bossen. Deze rust wordt echter juist ook als een minder positieve factor beschouwd. Er ontbreekt levendigheid. Terwijl juist deze kern het NS station heeft van Elburg en dus kansen heeft om zich te ontwikkelen als de Poort van Elburg. Door de multimodale bereikbaarheid is 't Harde ook geschikt voor de ontwikkeling van economische functies. Een busverbinding richting Elburg / Oostendorp is belangrijk om de levendigheid goed tot ontplooiing te kunnen laten komen. Kansen liggen in de spoorzone A28. Voor bedrijventerreinen De Koekoek en 't Spoor staat met name kwaliteitsverbetering voorop.

De ambitie van de bewoners blijkt duidelijk uit het concept dorpsontwikkelingsplan. Belangrijk aandachtspunt voor de leefbaarheid en het woon- en leefklimaat is de hoge verkeersintensiteit door het dorp. Het realiseren van een rondweg is niet haalbaar, de fysiek mogelijke maatregelen ter verbetering zijn gerealiseerd (zoals stiller asfalt en isolatie). Een goede doorstroming ter hoogte van 't Harde is in het belang van Elburg als geheel, want ook de Vesting is zo bereikbaar.
Voor de vitaliteit is het belangrijk dat er voldoende woningen gerealiseerd worden voor alle doelgroepen. Het centrum als kloppend hart voor 't Harde krijgt steeds verder vorm. Ook ter behoud hiervan is woningbouw belangrijk, welke duurzaam moeten zijn en met een dorpse uitstraling. We houden vinger aan de pols rondom het behoud van een toekomstbestendig gebruik van de zorgvoorzieningen in 't Harde. Zorgfuncties moeten binnen de kern blijven zodat ouderen zo lang mogelijk thuis kunnen blijven wonen. Aandachtspunt vormt de klimaatbestendigheid (hittestress) als gevolg van het grote aandeel verharding.

Uitgangspunten kwaliteit:
- relatie met het buitengebied versterken
- dorpshart versterken
- dorpse karakteristiek behouden
- versterken recreatieve poort naar Elburg en de Veluwe
- respect voor Natura2000-gebied Veluwe



uitsnede omgevingsvisie 't Harde

Conclusie: Door de realisatie van 4 appartementen in het buitengebied t.b.v huurders met inkomens die in aanmerking komen voor huurtoeslag wordt met dit initiatief een extra impuls gegeven aan het voornemen om nieuwbouwprogramma's in te zetten voor aantrekkelijke woonmilieus voor jong en oud.

Ook het voornemen van een camperstandplaats is in lijn met de omgevingsvisie Elburg 2018 die ondernemers uitnodigt met nieuwe initiatieven te komen voor een groene recreatieve invulling. De locatie Koeweg ligt in het gebied van de Top's waardoor deze ontwikkeling een versterking vormt voor de visie die de gemeente Elburg voor de komende jaren heeft uitgewerkt.

3.4.*2 Woonvisie 2020-2025*

De gemeenteraad heeft op 28 september 2020 de Woonvisie gemeente Elburg 2020-2025 vastgesteld. De komende tien jaar zijn ongeveer 800 woningen nodig, waarvan een deel uit de herstructurering van het huidige woningaanbod moet komen. Het Klimaatakkoord, de vergrijzing en andere maatschappelijke ontwikkelingen zorgen ervoor dat de gemeente in de toekomst een andere inrichting van de leefomgeving krijgt. Grote uitdaging is om wonen voor iedereen betaalbaar te houden.

Nieuwe woonvormen, verduurzaming en transformatie van de bestaande bebouwde omgeving vormen de fundamenten onder het nieuwe beleid. Dat moet onder andere jongeren, ouderen en mensen met een specifieke vraag voldoende perspectief bieden op passende huisvesting binnen de gemeentegrenzen.

De gemeente gaat uit van een versnelde verantwoorde groei met 810 woningen tot 2030, gelet op de achterstand in de woningbouw en de druk op de woningmarkt (oplopende wachttijden in de huur, snellere verkooptijden van woningen en oplopende koopprijzen).

Uit deze woonvisie blijkt dat er behoeft is aan sociale huur, gelijkvloers, met name klein en betaalbaar (onder de eerste aftoppingsgrens). De gemeente heeft oog voor de toename van kleine huishoudens, waaronder met name alleenstaanden. De gemeente houdt daar in het woningbouwprogramma rekening mee waarbij inbreiding voor uitbreiding gaat tenzij dit ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit in wijken en kernen. Belangrijke randvoorwaarde met het oog op klimaatadaptatie is, dat er voldoende groen en water aanwezig is. Daarnaast wordt waar mogelijk ingezet op transformatie van leegstaand/-komend vastgoed. Met de woonvisie wordt aangesloten op de Motie betaalbaar wonen. Hierin wordt het college verzocht om ernaar te streven dat minimaal 40% van de reguliere nieuwbouwwoningen wordt gerealiseerd in de sociale huursector.

Conclusie: De huren voor de 4 appartementen in het voormalige bedrijfspand zijn bedoeld voor de lagere inkomens die in aanmerking komen voor Huurtoeslag. Hiermee wordt bij het initiatief voldaan aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de woonvisie 2020-2025.

3.4.3 Landschapsontwikkelingsplan Elburg 2011 – 2020

Vanwege ontwikkelingen in het buitengebied en de wens deze goed in te passen in het landschap is een landschapsontwikkelingsplan (LOP) opgesteld. Het LOP legt verbanden en relaties met de verschillende functies die het buitengebied heeft. Daarbij speelt ook de relatie tussen stad en platteland een belangrijke rol. Het LOP heeft als doelstelling een uitvoeringsgericht document te zijn, gericht op een visie op de gewenste landschappelijke kwaliteit en met name hoe dit uiteindelijk te realiseren is. Aan de hand van een uitvoeringsplan worden concrete projecten en maatregelen benoemd.

Voor het plangebied en de omgeving geeft het LOP de uitgangspunten die ook overgenomen zijn in de Structuurvisie van de gemeente Elburg. Daarbij gaat het om de realisatie van een goede overgang van het landschap naar de kern en de versterking van de bomen- en groenstructuur langs de Stadsweg. Deze Stadsweg is ook aangegeven als gradiëntlijn, waarlangs de gemeente inzet op de ontwikkeling hiervan in combinatie met recreatieve routes. In het LOP wordt op genoemde locatie al rekening gehouden met woningbouw. Het plangebied ligt in het zogenaamde 'kleinschalig kampenlandschap' met landschapselementen als houtwallen en bomenrijen en mozaiekverkaveling.
De wens hier is het herstel van de samenhang en balans tussen de verschillende elementen: houtwallen, singels, wegbeplanting, erfbeplanting, open ruimtes en bebouwing. In het lineaire landschap kan gekozen worden voor tweezijdige erfgrensbeplanting en voor het kleinschalige landschap wordt ingezet op alzijdige aanplant van de erfgrenzen.

Hoogstamfruitboomgaarden met een meer onregelmatige aanplant, leilinden aan de zonzijde en enkele solitaire zoals een noot, kastanje of linde maken onderdeel uit van het erf. Eikenbosschages zijn meer achter op het erf gelegen of aan de zijkant. Bij uitbreiding van de stallen, schuren of andere gebouwen kunnen ook houtwallen en -singels worden aangeplant. Kenmerkende soorten bestaan uit: Houtwallen en -singels: Hoofdsoort zomereik, aangevuld met ruwe berk en lijsterbes en diverse inheemse struikvormers zoals vuilboom, Gelderse roos, veldesdoorn, hondsroos, meidoorn, sleedoorn, inlandse vogelkers, hazelaar en wilde hulst.

Conclusie: Door de sanering van het garagebedrijf en de bestemming te wijzigen in wonen wordt de omgevingskwaliteit van het gebied verbeterd. De camperplaatsen worden landschappelijk ingepast door de aanleg van een extra houtwal met gebiedseigen beplanting waardoor het aanwezige kampenlandschap wordt versterkt. Door de bestemming wonen, de toevoeging van de houtwal en het behouden van het waardevolle groen op het perceel wordt de balans van het kampenlandschap versterkt. De uitbreiding van de bestaande houtwallen en gebiedseigen beplanting geeft de camperplaatsen een kader waardoor het opgenomen wordt in het bestaande landschap.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Om de voorgenomen bestemmingsplanherziening mogelijk te maken moet bezien worden wat de consequenties zijn voor de omgeving en het milieu.

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

Per 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening aangepast. Het is verplicht om in bestemmingsplannen aandacht te geven aan cultuurhistorie en de effecten van het initiatief op cultuurhistorische waarden die in het plangebied voorkomen. Daar waar nodig dient de bescherming van deze waarden ook te worden vastgelegd in de regels en verbeelding bij het bestemmingsplan.

In 1992 is het Europese Verdrag van Valletta/Verdrag van Malta gesloten. Bedoeling van het verdrag is om de archeologische waarden in de bodem zoveel mogelijk te beschermen door ze in de bodem te behouden. Het verdrag heeft in Nederland geleid tot de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) die in 2007 van kracht is geworden. De wet verplicht gemeenten om bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening te houden met belangrijke archeologische waarden die zich in de bodem kunnen bevinden. De belangrijkste uitgangspunten van de wet zijn:

- archeologische waarden moeten zo veel mogelijk in de bodem (in situ) worden bewaard;
- archeologie moet tijdig worden meegenomen in de ruimtelijke planvorming;
- de veroorzaker betaalt de kosten van archeologisch onderzoek en noodzakelijke volwaardige opgravingen, voor zover die kosten redelijkerwijs kunnen worden toegerekend aan de verstoorder.

Onderzoek

Uitsnede archeologische verwachtingskaart Elburg

De archeologische verwachtingskaart voor het plangebied laat een middelmatige verwachting zien. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 30cm en groter dan respectievelijk 30 m^2 en 120 $m^{2,}$ archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Conclusie: Het aspect archeologie is geen belemmering voor de plannen, omdat er alleen sprake is van een interne verbouwing en er geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd.

4.2 Bodem en Asbest

4.2.1 Bodem

Toetsingskader

De milieuhygiënische bodemkwaliteit mag geen belemmering zijn voor de economische uitvoerbaarheid van het planvoornemen. Verder behoort de bodemkwaliteit te passen bij het toekomstig gebruik van de bodem. De bodemkwaliteit mag immers geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag door menselijk handelen de bodemkwaliteit niet verslechterd zijn (zorgplicht).

De Wet bodembescherming (Wbb) vormt het wettelijk kader bij de bepaling van de mate en de ernst van een bodemverontreiniging. Conform de Wbb wordt op grond van de mate en omvang van een verontreiniging in grond en/of grondwater bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierop is de principiële noodzaak tot sanering gebaseerd. In de Wbb wordt op basis van risico's voor mens en ecosysteem onderscheid gemaakt tussen spoedeisende en niet spoedeisende sanering. Bij eerst genoemde dient binnen vier jaar aangevangen te worden met de sanering; bij laatstgenoemde kan gewacht worden totdat op de locatie een herinrichting en/of bestemmingswijziging aan de orde is.

Onderzoek
Voor het plangebied is in september 2022 een bodemonderzoek verricht. Het betreffende onderzoeksrapport is als bijlage opgenomen. Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse de zandige bovengrond van deellocatie A licht verontreinigd is met PCB. De zandige ondergrond van deellocatie A is licht verontreinigd met cadmium. Op het maaiveld en in de bodemlagen is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Nader onderzoek wordt in het kader van de doelstelling van het onderzoek niet noodzakelijk geacht. Op basis van de verkregen resultaten wordt de bodemkwaliteit op de locatie geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik, namelijk herinrichting van de locatie.

Conclusie: Op basis van het hierboven beschreven verkennende onderzoek is de conclusie dat het aspect bodem geen belemmering vormt, voor de realisatie van de plannen. De onderzoeken zijn als bijlage toegevoegd aan dit plan.

4.3. Externe Veiligheid

Kwetsbare objecten worden in het Bevi in artikel 1 als volgt gedefinieerd:
woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens die aangemerkt worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit zijn: verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en dienst- en bedrijfswoningen van derden**,** kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

Met dit plan wordt de ontwikkeling van 4 appartementen mogelijk gemaakt. De bedrijfswoning wordt omgezet naar reguliere woning en de aanwezige kleine woning blijft ongewijzigd. Ook worden 21 camperplaatsen gerealiseerd waardoor er een verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen mogelijk wordt gemaakt. Er is bij deze planontwikkeling dan ook sprake van toevoeging van kwetsbare objecten.

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans $1x10^{-6}$ (één op de miljoen) bedraagt.

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

beleidsvisie externe veiligheid Veluwe Noord
In de gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid voor de gemeenten in de regio Veluwe-Noord is beschreven hoe de gemeenten in de regio Noord-Veluwe omgaan met externe veiligheid**.** Grote delen van het grondgebied van de Noord-Veluwse gemeenten ligt binnen het invloedsgebied van risicobronnen, waardoor bij veel ruimtelijk besluiten een verantwoording van het groepsrisico vereist is.

Ten behoeve van de camperplaatsen worden geen bouwwerken opgericht, waarin mensen langere tijd kunnen verblijven. Daarnaast zijn de bezoekers van de camperplaatsen slechts een beperkte tijd er plaatse. Omdat deze bezoekers met eigen vervoer aanwezig zijn, zijn zij ook zeer zelfredzaam. Tevens zijn voldoende vluchtwegen aanwezig. Gezien de huidige persoonsdichtheid hebben de aanwezige camperaars ook geen significant effect op het groepsrisico. Vandaar dat het uitvoeren van een groepsrisicoberekening en nadere verantwoording niet noodzakelijk wordt geacht.

4.3.1 Risicovolle inrichtingen
Op ruim 600 m van het plangebied bevindt zich een zwembad met (kleinschalige) chlooropslag. De afstand is groot genoeg om gevaar te voorkomen. Chlooropslag valt onder het Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO). Het risico van een chlooropslag wordt vooral gevormd door het transport.

De opslag zelf heeft een klein risicocontour. De risicoafstand is 50 m wanneer de opslaghoeveelheid onder de drempelwaarde van het BRZO ligt. De chlooropslag bij het zwembad is lager dan de drempelwaarde. Bovendien is de afstand van de planlocatie tot de chlooropslag ruim meer dan 50 m.

4.3.2 Mobiele risicobronnen

Plaatsgebonden risico
Nabij de planlocatie is de mobiele risicobron spoorlijn Zwolle Amersfoort gelegen. Het plangebied ligt buiten het plaatsgebonden risico, het plasbrandaandachtsgebied en de 200 meter zone van de spoorlijn. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

Groepsrisico
Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied groepsrisico van de spoorlijn Zwolle – Amersfoort, op een afstand van ongeveer 1900 meter. Gezien de ligging van de spoorlijn op meer dan 200 meter van het plangebied volstaat een ‘beperkte’ verantwoording van het groepsrisico.

Verantwoording groepsrisico spoorlijn Zwolle – Amersfoort
Op basis van het Bevt dient voor een ruimtelijk besluit buiten de 200 meter vanaf de transportroute ingegaan te worden op:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater;
- De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet. Dit is alleen van toepassing op nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten.

Daarnaast stelt het Bevt dat de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld moet worden om advies uit te kunnen brengen over de mogelijkheden van de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Uit de notitie ‘VGR voor standaard externe veiligheidssituaties' blijkt dat wanneer een ruimtelijk besluit buiten de 200 meter zone van een transportroute ligt en het besluit geen objecten toestaat voor verminderd zelfredzame personen, er sprake is van een standaard externe veiligheidssituatie. Voor deze situaties wordt de onderstaande verantwoording van het groepsrisico gehanteerd.

Maatgevende scenario’s
De maatgevende scenario´s voor de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid waarbij het plangebied binnen het invloedsgebied van brandbare gassen en toxische vloeistoffen/gassen ligt is een wolkbrandexplosie en een toxische wolk.
Onderstaand is vanuit deze scenario’s ingegaan op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten ten gevolge van het incident te beperken of te voorkomen. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. Eventuele secundaire branden in het plangebied kunnen met behulp van de primaire bluswatervoorzieningen worden bestreden door de brandweer. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen
Bij een calamiteit is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij een scenario waarin toxische stoffen vrijkomen, is het advies om te schuilen in een gebouw, waarvan ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. Bij een wolkbrandexplosie scenario is het advies om te vluchten van de risicobron af.

Advies VNOG

Op 7 maart 2023 heeft de VNOG het advies externe veiligheid Koeweg 1a en 1b 't Harde opgesteld. Dit advies is als bijlage toegevoegd. Het plangebied is niet gelegen in de directe omgeving van overige Bevi-bedrijven en van transportassen en buisleidingen van gevaarlijke stoffen. Externe veiligheidsrisico's staan de uitvoerbaarheid van onderhavig plan niet in de weg.

Bluswatervoorziening

De bluswatervoorziening is voldoende. Op ongeveer 100 meter van het plangebied is een brandkraan met voldoende capaciteit aanwezig.

Zelfredzaamheid

Het bereik van het Waarschuwing- en Alarmeringssysteem (WAS-palen) haalt volgens de kaart niet het plangebied (roze cirkel). Personen kunnen wel bereikt worden via een alternatief waarschuwingssysteem (NL-alert). Burgers moeten echter zelf het initiatief nemen om hun mobiele telefoon hiervoor geschikt te maken(zie: http://www.crisis.nl/nl alert).

*Conclusie**:*** Op basis van de hierboven genoemde overwegingen kan worden geconcludeerd dat er voldoende mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn. Dit betekent dat er geen nadere eisen aan het plan worden gesteld in het kader van het milieuaspect externe veiligheid.

Het plan wordt niet belemmerd vanuit het aspect externe veiligheid, nader onderzoek op het gebied van externe veiligheid is daarom ook niet nodig.

4.3.3. Route gevaarlijke stoffen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet ook rekening worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij de planlocatie is de A28 en de Eperweg van belang. Deze wegen worden gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

- De A28 valt onder het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Dit betekent dat bij een toename van de bevolking binnen de risicocontour van 200 m langs de weg het groepsrisico verantwoord moet worden. Het onderhavige plangebied ligt ruim buiten die risicocontour. Er is geen noodzaak voor onderzoek.
- De Eperweg is niet opgenomen in het Bevt en er is daarom geen risicocontour bekend. Hierover vindt wel in geringe mate vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het onderhavige plangebied ligt ruim buiten die risicocontour. Er is geen noodzaak voor onderzoek.

Conclusie: Het vervoer van gevaarlijke stoffen en het daardoor veroorzaakte plaatsgebonden risico leveren daarom voor het bestemmingsplan geen beperkingen op.

4.3.4. Hoofdgastransportleidingen

Ten zuiden van het plangebied, langs de Bovenweg en de Stadsweg loopt een aardgastransportleiding die opgenomen is in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Deze buisleiding ligt op een afstand van minimaal 250 m van het plangebied. De druk in de buis is maximaal 40 bar, de diameter is 12 inch. Het invloedsgebied bedraagt 140 m. Het plangebied bevindt zich hier ruim buiten.

Conclusie: op grond van bovenstaande beschouwing wordt geconcludeerd dat het aspect 'externe veiligheid' geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

Wettelijk kader

Bij de ontwikkeling van gebieden wordt met behulp van de systematiek uit de VNG uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (uitgave 2009) bepaald binnen welke straal bedrijven invloed hebben op de omgeving en met welke milieuaspecten (zoals geluid, gevaar, e.d.) rekening gehouden dient te worden. In de VNG uitgave zijn voor de diverse SBI-codes deze zogenoemde milieuzones bepaald ten opzichte van gevoelige functies zoals woningen. Aan de ene kant wordt hiermee bepaald of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij omliggende gevoelige objecten. Aan de andere kant wordt bekeken of eventuele nieuwe gevoelige objecten de omliggende bedrijven niet beperken.
Naast de geadviseerde milieuzonering op basis van de VNG uitgave kunnen er ook afstandscriteria uit specifieke milieuwetgeving gelden.

Uitgangspunten

De VNG uitgave gaat uit van twee omgevingstypen: een rustige woonwijk / buitengebied of een gemengd gebied. In een gemengd gebied is sprake van matige tot sterke functiemenging, waar bijvoorbeeld direct naast woningen andere functies aanwezig zijn. Voor een gemengd gebied zijn de milieuzones kleiner dan voor een rustige woonwijk of buitengebied. In dit advies is voor het zoekgebied uitgegaan van rustig buitengebied.

Onderzoek

De beoogde ontwikkeling aan de Koeweg1a en 1b betreft een milieugevoelige (geluidgevoelige) functie namelijk wonen. Op 12 oktober 2022 is door Ordigi een rapport uitgebracht.

Uit de boordeling van dit onderzoek blijkt dat:

- voor alle bedrijven in de omgeving van het plangebied ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstanden uit de handreiking Bedrijven en milieuzonering.

Met betrekking tot Geurhinder een veehouderijen kan het volgende worden opgemerkt:

- Het plangebied ligt buiten de afstandscontour van 50 meter rondom de bouwvlakken van veehouderijen.
- De hoogste berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt 2,2 ouE/m3, waarmee de geurnorm van 14,0 ouE/m3 voor geurgevoelige objecten in het buitengebied ruimschoots wordt voldaan.
- Ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd;
- Omliggende bedrijven worden niet (onevenredig) in hun belangen geschaad.

Een kampeerterrein of vakantiepark wordt in de VNG uitgave aangemerkt al een categorie 3.1 inrichting (SBIcode 553). Hierdoor is sprake van een maximale hindercontour van 50 meter.

Voor de camperplaatsen geldt, dat de dichtstbijzijnde, buiten het plangebied bevindende, milieugevoelige objecten (in dit geval woningen) zich op een grotere afstand bevinden buiten het plangebied.

Binnen het plangebied worden 4 appartementen gerealiseerd en zijn 2 woningen aanwezig. Het plangebied is alleen gelegen binnen de invloedssfeer van verkeerswegen. Onderhavig plan voorziet in nieuwe geluidgevoelige functies namelijk 4 appartementen. Deze woningen vallen binnen de invloedssfeer van de Koeweg. Door de realisatie van 21 camperplaatsen in het plangebied met geluidgevoelige objecten moet de geluidbelasting op deze woningen onderzocht worden. Derhalve is door Envirospace Omgevingsadvies een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd. In dit onderzoek is een worst case berekening voor 25 camperplaatsen uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie, ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van de publicatie bedrijven en milieuzonering en de normen van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt verder dat het maximale geluidniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, ter hoogte van de nieuwe woning 01. Met een geluidbelasting van ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde kan een standaard gevelwering van 20 dB(A) in ruime mate worden voldaan aan de normering van 55 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau in de woningen. Daar komt bij dat de woningen een luwe achterzijde hebben. Het is daarmee voldoen om te veronderstellen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt ook dat de indirecte hinder ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter hoogte van de Kleine woning. Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

*Conclusie**:*** Ter plaatse van de beoogde ontwikkeling is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aspect milieuhinder en (agrarische) bedrijven staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Geluidhinder door wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor onderhavig plan. Het onderdeel industrielawaai behoeft instemming met dit plan niet in de weg te staan.

4.5 Geluidhinder

Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast ten gevolge van weg-, spoorweg- of industrielawaai. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van het bestemmingsplan dan ook aandacht te worden geschonken aan het aspect "geluid". In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies. De verplichting tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in relatie tot het opstellen van een bestemmingsplan geldt niet indien in dat bestemmingsplan geen mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe woningen en andere geluidgevoelige objecten.

Aangezien er woningen (geluidgevoelige objecten) in het plangebied worden gerealiseerd, dient er akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.
Met betrekking tot geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in de Wet geluidhinder de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels van (nieuw geprojecteerde) woningen en andere geluidgevoelige objecten.

De appartementen zijn gelegen binnen de invloedsfeer van de Koeweg. Dit is een lokale weg, zonder doorgaande functie en met één rijbaan. Hiervoor geldt een geluidzone van 250 meter. De appartementen vallen binnen deze geluidzone.

Op 9 september 2021 is door AWG Geluidsadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd m.b.t. een bestemmingsplanwijziging aan de Koeweg 14B 't Harde. Uit dit onderzoek volgt dat de maximale L_{den} = 43dB is op de woning. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van L_{den} = 48dB. Gezien de afstand van de appartementen (30 meter) en het geluidsniveau van L_{den} = 43dB op de woning Koeweg 14b is de verwachting dat het aspect verkeersgeluid geen belemmering is voor het plan.

Wegverkeerlawaai

Het plan is gelegen aan de Koeweg. De bedrijfswoning wordt woning. Hiermee verandert de functie (wonen) niet. Verder worden er 4 appartementen in de voormalige bedrijfshal gerealiseerd. Dit zijn nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, die getoetst moeten worden aan de Wgh. De appartementen liggen tenminste 30 meter van de Koeweg vandaan. De Koeweg lijkt een matig bereden lokale weg waarover vooral bestemmingsverkeer rijdt. Volgens het geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen van de gemeente Elburg zal volgens tabel B.2.1, bij minder dan 2000 motorvoertuigen per etmaal voldaan worden aan de voorkeurswaarde van 48 dB en geen akoestisch onderzoek noodzakelijk zijn.

De beoogde ontwikkeling m.b.t. camperplaatsen binnen het projectgebied leidt niet tot de oprichting van nieuwe geluidsgevoelige objecten of van een zogenaamde 'grote lawaaimaker'. Toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder is daardoor niet aan de orde.

Wel leidt de beoogde ontwikkeling tot de oprichting van een activiteit waaraan op grond van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' een hindercontour gekoppeld kan worden. Met deze ontwikkeling is het woon- en leefklimaat ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen niet in het geding. Gesteld wordt, dat het aspect 'geluid' de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.

Railverkeerslawaai

Het plangebied ligt niet binnen de zone van railwegen, waardoor akoestisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet binnen een zone van een gezoneerd industrieterrein volgens de Wet geluidhinder. Voor de overige inrichtingen rondom het plangebied is de geluidsuitstraling geregeld middels de Wet milieubeheer. Dit levert geen belemmering op bij de verblijfsgebieden binnen het plangebied.

Luchtvaartlawaai

't Harde ligt niet binnen een zone van een vliegveld.

Onderzoek: Gezien de grote afstand tussen het zoekgebied en de geluidsbronnen is de verwachting dat de leefomgevingskwaliteit wat betreft geluid voldoende is en sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierdoor is een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie: Het plan wordt niet belemmerd vanuit het aspect geluid, nader onderzoek op het gebied van geluid is daarom ook niet nodig

4.6 Luchtkwaliteit

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft de luchtkwaliteit. De wet is enerzijds bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid aan te pakken, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging. Anderzijds heeft de wet tot doel mogelijkheden te creëren voor ruimtelijke ontwikkeling, ondanks overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Om de bovenstaande doelen te behalen, voorziet de Wet milieubeheer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbij is onder andere aangegeven dat een ontwikkeling geen belemmering voor de luchtkwaliteit vormt wanneer het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De typen projecten die 'niet in betekenende mate' bijdragen zijn exact vastgelegd in het Besluit en de Regeling Niet in betekenende mate (Nibm). Het gaat onder andere om woningbouwlocaties met niet meer dan 1.500 nieuwe woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 nieuwe woningen bij twee ontsluitingswegen.

Voor deze kleinere plannen, zoals onderhavig plan, heeft het voormalige ministerie van VROM in samenwerking met InfoMil een rekentool ontwikkeld; de NIBM tool. Hiermee kan het bevoegd gezag op een eenvoudige en snelle manier bepalen of er sprake is van een NIBM bijdrage. Het grote voordeel van de NIBM rekentool is dat een beperkt aantal invoergegevens nodig zijn om vast te stellen of een plan NIBM bijdraagt. De rekentool hanteert de 'worst-case' situatie. De rekenmethode is in overeenstemming met de eisen die de huidige wet- en regelgeving stelt aan luchtkwaliteit onderzoeken voor verkeer langs binnenstedelijke wegen, zoals vastgelegd in de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (inclusief alle wijzigingen). Het beoogde plan voldoet aan de rekenregels die gelden voor Standaardrekenmethode 1 (SRM1) uit de regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Verder voldoet het plan aan alle randvoorwaarden en uitgangspunten die gelden voor de NIBM rekentool. De grenswaarde voor NIBM ligt op 1,2 µg/m3 en hiermee blijft de impact op de luchtkwaliteit ruimschoots binnen gestelde grenzen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	90
	Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,16**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Het bestemmingsplan maakt 4 nieuwe appartementen binnen een bestaande bedrijfshal mogelijk. Conform voorschrift 3B.2 van bijlage 3b van de regeling zal deze ontwikkeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) aan de luchtkwaliteit wanneer het plan niet voorziet in de bouw van meer dan 1500 woningen. Dat is hier niet het geval.

Met deze onderbouwing wordt het mede mogelijk gemaakt om in 21 camperplaatsen te realiseren en als zodanig te kunnen gebruiken, alsook het realiseren van enkele voorzieningen. De verkeersaantrekkende werking van deze camperplaatsen is veel lager dat de verkeersaantrekkende werking van een woningbouwproject van 1.500 woningen. De beoogde ontwikkeling kan dan ook als niet in betekenende mate worden beschouwd. Hiermee voldoet het plan aan de Wet luchtkwaliteit.

Conclusie: Op grond van vorenstaande kan het plan doorgang vinden op grond van artikel 5,16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer. Nader onderzoek kan derhalve achterwege blijven en er bestaan vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit in voldoende mate is onderzocht en geen beperkingen oplevert voor de realisering van het onderhavige plan.

4.7 Verkeer en parkeren

<u>Verkeer</u>

Op basis van de CROW publicatie-317 is voor het voornemen de verkeersgeneratie bepaald. In het plangebied zijn in de nieuwe situatie 6 woningen aanwezig waarvan 2 bestaand en 4 nieuw toegevoegd in een bestaand gebouw. Uitgaande van een verkeersgeneratie van maximaal 8 motorvoertuigbewegingen per etmaal per woning resulteert dit in een verkeersgeneratie van 48 mvt/etmaal.

Met kencijfers van het CROW is doorgaans een inschatting te maken van de verkeersgeneratie van nieuwe functies. Een camperplaats maakt geen onderdeel uit van de opgenomen functies in het CROW. Wel is een camping (kampeerterrein) en een bungalowpark (huisjescomplex) opgenomen. Voor een camping gaat het om 0,4 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/etmaal) en voor een bungalowpark 2,7 mvt/etmaal. Verwacht wordt dat een camperplaats tussen deze kencijfers in zit, omdat het jaarrond meer zal worden gebruikt dan een camping, maar minder dan een bungalowpark. Worst-case is uitgegaan van het kencijfer van een bungalowpark. Dit betekent een extra verkeersgeneratie van 57 mvt/etmaal. Een toename van 57 mvt/etmaal leidt verdeeld over de dag niet direct tot problemen. De Koeweg is een goed toegankelijke erftoegangsweg in een rustig buitengebied. De aanwezigheid van de camperplaats leidt daarom tot een dusdanig beperkt aantal verkeersbewegingen, wat niet zal leiden tot een onevenredig aantal conflictpunten wat de verkeersveiligheid in gedrang kan brengen. Dit is voor de verkeersintensiteit van de omliggende wegen geen enkel probleem.

Parkeren

Ten behoeve van de 4 nieuwe appartementen geldt volgens de Parkeernota 2014 een norm van 1,6 parkeerplaatsen en voor 2 bestaande woningen 2,5 parkeerplaatsen. Dit zijn afgerond 12 parkeerplaatsen t.b.v. wonen. Op het erf worden 12 parkeerplaatsen aangelegd ten behoeve van wonen en 5 extra parkeerplaatsen. In totaal zijn er dus 17 parkeerplaatsen aanwezig, waardoor ruimschoots aan de parkeernorm wordt voldaan.

Parkeerbehoefte

De camperplaatsen bieden extra capaciteit voor het opvangen van recreanten met campers in de gemeente Elburg. Als onderdeel van het aspect parkeren verbetert de parkeersituatie daarmee voor camperaars.

Conclusie: Het plan wordt niet belemmerd vanuit het aspect verkeer en parkeren.

4.8 Watertoets

Waterbeheer en watertoets

Het plangebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Vallei en Veluwe. Zij zijn verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer.

De watertoets is tijdens de planvorming uitgevoerd en de resultaten zijn als bijlage toegevoegd. Hieruit is gekomen dat de algemene procedure gevolgd kan worden.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief).

Blauwe Omgevingsvisie 2050
Met de Blauwe Omgevingsvisie 2050 zet het waterschap koers naar een duurzame samenleving waarbij water wordt gezien als een ordenend principe. In de Omgevingsvisie worden 3 gebieden (stroomgebieden) onderscheiden namelijk; Noord-Veluwe, IJsselvallei en oostflank van de Veluwe en de Gelderse Vallei en Eemland.
Het nieuwe water denken via de integrale en duurzame benadering (brongericht, gebiedsgericht en co-actorgericht) heeft geleid tot drie generieke waterprincipes, die als leidende principes zijn toegepast in de BOVI2050.
De 3 leidende principes zijn:

1. water als ordenend principe in de ruimtelijke ontwikkeling,
2. maximaal schoonhouden en vasthouden van water,
3. partnerschap als watermerk.

Het bebouwde gebied krijgt in de toekomst te maken met meer regen in kortere tijd, langere perioden van droogte en het daarmee samengaande hitte-eilandeffect; het aantal warme nachten neemt met een factor drie toe. Voor een mooiere en gezondere leefomgeving, moeten we de duurzaamheids- en transitieopgaven met elkaar verbinden en zoveel mogelijk multifunctioneel ontwikkelen. Het veelzijdig toepassen van water en groen in stedelijk gebied draagt niet alleen bij aan de ruimtelijke kwaliteit, maar is ook onderdeel van de oplossing voor de grote opgaven.

Vasthouden van water
Het realiseren van meer groen biedt vele kansen voor de leefbaarheid in de stedelijke omgeving. Dit vermindert de invloed van de stedelijke verdichting. Door groen toe te voegen op daken, tegen gevels en tussen de gebouwen op straten en pleinen zorgen we voor natuurlijke koeling waarmee het hitte-eilandeffect wordt tegengegaan. Meer groen draagt ook bij aan de biodiversiteit in steden en dorpen. Daarnaast kunnen groene ruimtes zoals wadi's (aangelegde plekken waar regenwater wordt opgevangen en in de grond infiltreert) en groene daken worden benut om regenwater vast te houden of te bergen. Door het water in de stad te houden en 'op te sparen' kan dit wordt benut in droge tijden. Andere mogelijkheden zijn waterdoorlatende verharding en waterpleinen. Om tijdens piekbuien water te kunnen afvoeren, kan zelfs de weg tijdelijk als beek worden benut.

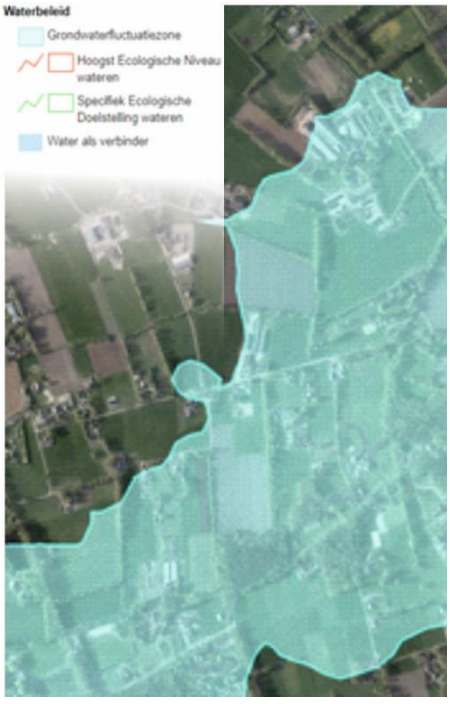
Huidige en toekomstige situatie
Het plangebied maakt deel uit van het landelijk gebied aan de noordwestzijde van het dorp 't Harde en bestaat uit wonen, verharding en weilanden die omzoomd worden door boomsingels en houtwallen. In de toekomstige situatie zal er geen verdere verstening plaatsvinden, Alleen het gebruik van het weiland t.b.v. 21 camperplaatsen en het gebruik van het garagebedrijf voor 4 appartementen wordt gewijzigd. T.b.v. de realisatie van 4 appartementen vindt er een interne verbouwing van een bestaand gebouw plaats.

Bodem en grondwater

Het plangebied ligt in een grondwaterfluctuatiezone zoals deze door de provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen.

Het waterschap hanteert het uitgangspunt dat ontwikkelingen grondwaterneutraal worden uitgevoerd. Zij adviseert om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen, zodat grondwateroverlast in de toekomst voorkomen kan worden. Het uitgangspunt bij grondwaterneutraal is dat er in principe geen permanente drainage en afvoer van grondwater uit het gebied mag plaatsvinden.

Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.



Grondwaterfluctuatiezone (bron: provincie Gelderland)

Voor wat betreft waterkwantiteit hanteert het waterschap 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Dat betekent dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater.

Daarbij mag maximaal 3l/s/ha afgevoerd worden naar het watersysteem, wat over 24 uur gelijk staat aan 26 mm neerslag.
Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) worden voorkomen.
Vanuit het plangebied mag vanwege de plannen dus geen extra water gaan afvoeren naar het plangebied. Als vuistregel geldt dat bij een T=100-neerslaggebeurtenis (87 mm, waarvan 1 mm verdamping) de maximale afvoernorm van 3 l/s/ha (ofwel 26 mm) niet mag worden overschreden. Dit betekent dat de overige 60 mm neerslag (= 87 mm - 1 mm - 26 mm) in het plangebied dient te worden vastgehouden. Een en ander komt er op neer dat er in het plangebied voor elke m2 verhard oppervlak 0,06 m water geborgen dan wel geïnfiltreerd (vastgehouden) dient te worden.

Het plangebied ligt in het landelijk gebied en is omgeven door veel onverhard groene gronden (akkers, weilanden, boomsingels). Grote hoeveelheden hemelwater kunnen daarom op een gemakkelijke wijze infiltreren in de bodem, zonder overlast te veroorzaken.
Uitgaande van het initiatief neemt het verhard oppervlak (bestrating en bebouwing) niet toe.

Waterkwaliteit
Voor de waterkwaliteit wordt 'schoonhouden-scheiden-zuiveren' gehanteerd. Om de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater niet nadelig te beïnvloeden, wordt daarom geadviseerd geen milieuonvriendelijke, uitlogende bouwmaterialen toe te passen of toe te staan.
Bij de inpandige verbouwing zoveel mogelijk duurzaam gebouwd. Het bestaande pand is opgebouwd uit voornamelijk duurzame materialen. Het afstromend hemelwater behoudt daarmee een voldoende kwaliteit om verontreiniging van grond- en oppervlaktewater te voorkomen.

4.8.2 Onderzoek
De watertoets is op 17-09-2022 uitgevoerd via www.dewatertoets.nl. Op basis daarvan heeft het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.

Conclusie: Het plan wordt niet belemmerd vanuit het aspect water, nader onderzoek op het gebied van water is daarom ook niet nodig. De watertoets en de samenvatting watertoets zijn respectievelijk als bijlage toegevoegd aan dit plan.

4.9 Ecologie

<u>Wettelijk kader</u>
De nieuwe Wet natuurbescherming vervangt per 1 januari 2017 de Boswet, de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming biedt de grondslag voor de aanwijzing van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Deze gebieden worden tezamen Natura2000-gebieden genoemd. Ter bescherming van deze Natura2000-gebieden voorziet de Wet natuurbescherming in een vergunningenregime voor het realiseren of verrichten van projecten en andere handelingen die de natuurlijke kenmerken van een aangewezen Natura2000-gebied kunnen aantasten.

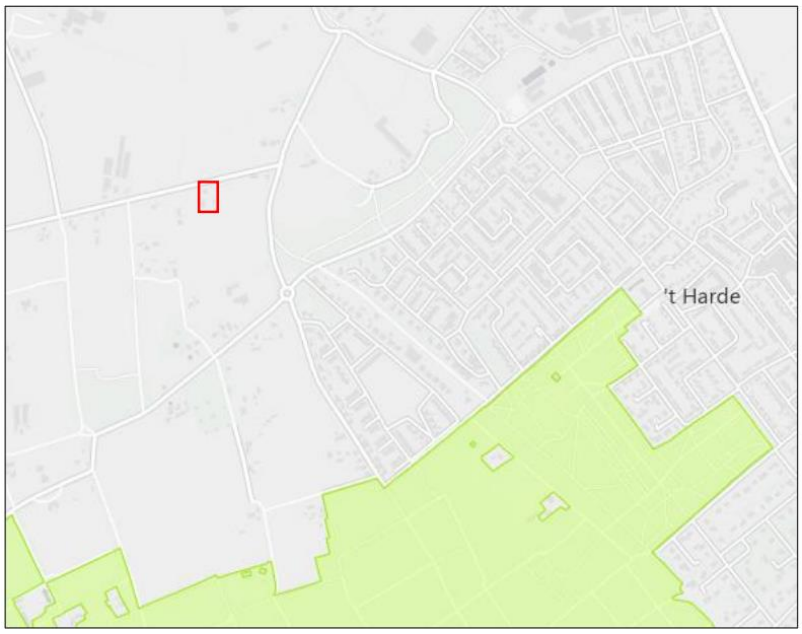
Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Het uitgangspunt van de wet is dat beschermde planten- en diersoorten geen schade mogen ondervinden. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte is het niet altijd nodig een vrijstelling of een ontheffing aan te vragen.

Gebiedsbescherming

Eén van de belangrijkste kaders voor gebiedsbescherming wordt sinds 1 januari 2017 gevormd door de Wet Natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van gebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Wanneer in of in de directe nabijheid van een dergelijk gebied een activiteit plaatsvindt die leidt tot nadelige gevolgen voor het natuurgebied, dan dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd. Daarnaast bestaan gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur); deze gebieden worden beschermd via het ruimtelijk ordeningsrecht (Barro en/of provinciale structuurvisies).

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied (zie figuur), waardoor bij voorbaat kan worden uitgesloten dat sprake is van een direct negatief effect op beschermde natuurgebieden. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand (circa 0,8 kilometer) van Natura 2000-gebied ‘Veluwe’ plaatsvindt worden daarnaast geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.



Onderzoek

op 6 september 2022 is door ATKB een quickscan wet natuurbescherming uitgevoerd. Het rapport wordt als bijlage toegevoegd en is aangepast op 18 september 2023. Ten aanzien van het onderhavige plangebied het volgende geconstateerd:

- Het plangebied is potentieel leefgebied van kleine marterachtigen (wezel, boommarter, steenmarter, eekhoorn en hazelworm). Uit het aanvullende onderzoek naar deze soorten blijkt dat wezel, bunzing, eekhoorn en hazelworm geen gebruik maken van het plangebied.
  Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.
- De bebouwing in het plangebied is geschikt als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis en ruige dwergvleermuis. De werkzaamheden leiden niet tot vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen. Door de aanwezigheid van bomen en groenstructuren is het plangebied geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de halfopen en bosrijke omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van groenstructuren. Negatieve effecten op beschermd essentieel foerageergebied zijn uitgesloten. Hiermee is overtreding van de Wnb uitgesloten
- Binnen het plangebied is zeer geschikt broedbiotoop aanwezig is voor algemene broedvogels. Soorten zoals winterkoning, roodborst en merel kunnen door de aanwezigheid omvangrijke groenstructuren zoals, bomen, puin- en takkenhopen geschikte nestplaatsen vinden. Daarnaast bieden de openingen in de schuur mogelijk geschikte nestplaatsen voor bijvoorbeeld witte kwikstaart en kauw. Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten van algemene broedvogels soorten verstoord en/of vernield. De verstoring die als gevolg van de werkzaamheden kan optreden, is niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Dit aangezien de te verwachten soorten algemeen in Nederland voorkomen en de verstoring slechts van tijdelijke

aard is. Verstoring van nesten veroorzaakt derhalve geen overtreding van de Wnb. Door vernieling van nesten wordt de Wnb echter wel overtreden.

Advies en vervolgstappen

Op basis van de uitgevoerde quickscan is het volgende geconstateerd:

- De Huismus, gierzwaluw, categorie 5 en algemene broedvogels, diverse gebouw bewonende vleermuizen, steenmarter, boommarter, wezel, eekhoorn en hazelworm maken als Wnk-beschermde soorten mogelijk gebruik van de planlocatie
- De voorgenomen werkzaamheden kunnen als effect hebben dat het nesten van broedvogels, vleermuizen, steenmarter, boommarter, wezel en eekhoorn verstoort wordt.
- Zolang de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden en de buitenschil van de bebouwing ongemoeid blijft is er geen aanvullend ecologisch onderzoek naar 1 of meerdere soorten noodzakelijk.
- De volgende voorzorgsmaatregelen moeten worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen.
- Het is niet nodig om een ontheffing van de Wnb aan te vragen voor de voorngenomen werkzaamheden zolang de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden en de buitenschil van de bebouwing ongemoeid blijft.

Tabel 2 *Overzicht benodigde voorzorgsmaatregelen.*

(Mogelijk) aanwezige soort(groep)en	Benodigde voorzorgsmaatregelen t.a.v. soorten met aanvullend beschermingsregime (art. 3.1, 3.5 en 3.10)
Categorie 1 t/m 4 broedvogels	- Werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen van huismus en gierzwaluw (15 maart – 31 augustus) - Dakraam plaatsen buiten het broedseizoen van huismus (1 maart – 31 augustus) en buiten dagen waarin de dagtemperatuur onder 0 graden is.
Categorie 5 en algemene broed-vogels	- Werken buiten het globale broedseizoen (15 maart – 31 augustus)
Vleermuizen	- Werk zoveel mogelijk overdag; - Werk in de vleermuis actieve periode (april t/m oktober) zonder extra kunstmatige verlichting.
Steenmarter, boommarter, we-zel en eekhoorn	- De werkzaamheden dienen van één kant af te worden uitgevoerd om aanwezige grondgebonden zoogdieren de kans te geven om te ontsnappen.
Aanvullende voorzorgsmaatregelen (t.a.v. zorgplicht en pioniersoorten)	
1. De werkzaamheden dienen van één kant af te worden uitgevoerd om aanwezige soorten de kans te geven om te ontsnappen. 2. Ecoloog raadplegen indien onverhoopt beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden.	

Conclusie: Geconcludeerd wordt dat het aspect ecologie geen belemmering vormt voor de voorgenomen woningontwikkeling. De gronden waar de beoogde camper-plaatsen zijn voorzien, blijven ongewijzigd.
De in de omgeving aanwezige groenstructuren blijven behouden en versterkt, waardoor geen negatieve effecten optreden. De Wet natuurbescherming staat de beoogde ontwikkeling dan ook niet in de weg.

4.10 Stikstof

Algemeen

Stikstofdepositie
Het nabijgelegen Natura 2000 gebied Veluwe is gevoelig voor stikstofdepositie. In het kader van het bestemmingsplan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd door ATKB op 22 februari 2023.

Op basis van deze berekening kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Op basis van de AERIUS-berekeningen wordt geconcludeerd dat zowel in de aanleg- als gebruiksfase in geen enkel Natura 2000-gebeied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie als gevolg van het planvoornemen. Zodoende is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in de gebruiksfase en/of aanlegfase. Een vergunningsplicht is daarom niet van toepassing.

- De ingevoerde werktuigen in AERIUS zijn kaderstellend voor de mobiele werktuigen die op de projectlocatie worden ingezet. Daarbij geldt dat de aannemer (in afwijking op de ingevoerde werktuigen) wel gebruik mag maken van gelijksoortige werktuigen met een recenter bouwjaar. Voor overige wijzigingen in de inzet van mobiele werktuigen geldt dat de aannemer de gewenste wijziging laat toetsen. In AERIUS. Indien andere aspecten van het plan worden gewijzigd, zoals de toevoeging van gasinstallaties in de gebruiksfase, dien de gewenste wijziging eveneens getoetst te worden in AERIUS.

Conclusie: Stikstof is geen belemmering voor de realisatie van het plan

4.11 Vormvrije m.e.r. beoordeling

Het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) en het doorlopen van de bijbehorende m.e.r.- procedure is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Er zijn drie onafhankelijke sporen die kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht:

1. Uit toetsing aan de hand van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) blijkt dat het plan of besluit voorziet in, of een kader vormt voor, activiteiten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu. In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten planMER-plichtig, besluit m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor (bestemmings)plannen dient te worden getoetst aan de activiteiten en drempelwaarden van onderdeel D van de bijlage bij het besluit m.e.r. In het geval de activiteit genoemd wordt in onderdeel D, maar deze onder de drempelwaarde valt, dan is een 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' nodig. Bij de 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' dient te worden getoetst of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. De toetsing dient te worden gedaan aan de hand van de criteria uit Bijlage III bij de Europese richtlijn m.e.r. (kenmerk project, plaats project en kernmerk potentieel effect). Zijn belangrijke nadelige milieugevolgen uitgesloten, dan is niet alsnog een (plan)m.e.r. (-beoordeling) op grond van het Besluit m.e.r. noodzakelijk.
2. In het geval van een (bestemmings)plan: indien een 'passende beoordeling' op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor dit plan verplicht is vanwege de in het plan opgenomen activiteiten. Een passende beoordeling is verplicht indien significante negatieve effecten op Natura 2000 gebieden niet zijn uit te sluiten;
3. Wanneer Provinciale Staten in haar provinciale milieuverordening activiteiten hebben aangewezen, aanvullend op de activiteiten in het Besluit m.e.r., die kunnen leiden tot m.e.r.-plicht.

<u>Plangebied</u>

Om te bepalen of een activiteit mogelijk wordt gemaakt die in het Besluit m.e.r. wordt genoemd, is het van belang om te weten of er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Uit jurisprudentie is gebleken dat bij functiewijziging waarbij sprake is van geen of nauwelijks toename van bebouwd oppervlak, dat er dan geen sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Bij voorliggend plan is sprake van een functiewijziging en toevoeging van vier woningen in een bestaand gebouw in het plangebied en het mogelijk maken van een camperplaats voor 21 campers. Hierdoor is er geen sprake van een stedelijk ontwikkelingsproject. Voor voorliggend plan geldt geen m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht.

Conclusie: De milieueffecten zijn onderzocht in deze paragraaf 4.1. Daaruit volgt geen aanleiding om tot een vormvrije m.e.r.--beoordeling over te gaan. Het Besluit milieueffectrapportage vormt geen belemmering voor de uitvoering van voorliggend plan.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe het rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en ook de ruimtelijke en milieutechnische randvoorwaarden zijn door vertaald naar de bestemmingen en regels. De bestemmingen en regels vormen het juridische deel van het bestemmingsplan. Voor dit plan is bij het opstellen van de regels zoveel mogelijk aangesloten bij de regels van het bestemmingsplan 'Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018' van de gemeente Elburg.

5.2 Opbouw regels

De regels bestaan uit de volgende onderdelen:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels
- Hoofdstuk 3: Algemene regels
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

De inleidende regels bevatten begripsomschrijvingen en de wijze van meten. In de bestemmingsregels zijn de regels bij de in het plan voorkomende bestemmingen opgenomen. De algemene regels vormen een set algemene regels die op alle regels van het plan van toepassing zijn. Tot slot bevat het plan Overgangs- en slotregels. De naam van het plan wordt in de slotregel aangehaald.

5.3 Toelichting op de regels

In dit bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

<u>Wonen</u>

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen en aan huis verbonden beroepen. Hier mogen de woningen en de bijgebouwen worden gebouwd.

<u>Wonen – Kleine woning</u>

De voor 'Wonen – Kleine woning' aangewezen gronden zijn bestemd voor wonen en aan huis verbonden beroepen. Hier mogen de woningen en de bijgebouwen worden gebouwd.

<u>Agrarisch met waarden</u>

Deze gronden zijn bestemd voor o.a. agrarische cultuurgrond, agrarisch hobbymatig grondgebruik, de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden en voor opstelplaatsen t.b.v. 21 campers ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - camperplaats'

Groen

Deze gronden zijn bestemd voor o.a. de ontwikkeling en de instandhouding van landschappelijke beplanting. Het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van landschappelijke waarden en natuurwaarden

Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde

De locatie ligt in een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Er worden alleen inpandige werkzaamheden uitgevoerd en geen grondwerkzaamheden.

Waarde - Waardevol landschap

De locatie ligt geheel in een gebied wat is aangeduid als waardevol landschap. Gebieden met deze aanduiding zijn mede bestemd voor het ontwikkelen en in stand houden van de landschapswaarden. Wanneer gebruik gemaakt wordt van de in de overige bestemmingen opgenomen afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden, moet worden aangetoond dat er geen sprake is van een aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied.

Algemene regels

Naast de bestemmingen bevat het plan ook een aantal algemene regels over bijvoorbeeld begrippen, de wijze van meten, algemene afwijking en het overgangsrecht. Deze min of meer standaard regels in bestemmingsplannen worden verder niet toegelicht.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het plan wordt op eigen grond door en voor rekening en risico ontwikkeld van de initiatiefnemer. De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan heeft naast de onderzoek aspecten echter ook betrekking op economische aspecten zoals planschade en grondexploitatiekosten. De ontwikkeling bevat bouwplannen in de zin van artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening.

Op grond van artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening kan de gemeenteraad besluiten geen exploitatieplan vast te stellen, indien het kostenverhaal, de locatie-eisen en de fasering is vastgelegd in een overeenkomst die voor vaststelling van het bestemmingsplan is gesloten. Hiermee zijn de gemeentelijke kosten en belangen op een andere wijze verzekerd.
De gemeente Elburg is met de initiatiefnemers een anterieure exploitatieovereenkomst aangegaan. Hierin is een planschade-overeenkomst opgenomen, wordt het kostenverhaal geregeld en worden eisen gesteld aan de locatie en fasering. Het plan is daarmee dan ook economisch uitvoerbaar.

6.2 Privaatrechtelijke aspecten

De gronden waarop het bestemmingsplan betrekking heeft zijn in eigendom van de initiatiefnemer. Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Elburg is een realisatieovereenkomst gesloten. Hierin worden afspraken vastgelegd die niet in een bestemmingsplan kunnen worden geregeld.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Algemeen

Het bestemmingsplan doorloopt de procedure als bedoeld in afdeling 3.2 van de Wet ruimtelijke ordening. Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is van toepassing. Ook dient op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening overleg te worden gevoerd met besturen van Rijk, provincie en waterschap.

7.2 Participatie

.Initiatiefnemer heeft de buren op de hoogte gesteld van de plannen. Uit het participatieverslag (zie bijlage) blijkt dat er een informatie avond heeft plaatsgevonden waarbij alle direct omwonenden zijn uitgenodigd. Tijdens deze informatie avond zijn de plannen toegelicht en de reactie van de omwonenden waren positief.

7.3 Vooroverleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet in het kader van het overleg als bedoeld in art. 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening overleg worden gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

Het Rijk
In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Geoordeeld wordt dat dit bestemmingsplan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Gelderland
Er is geen reactie ontvangen van de provincie Gelderland

Waterschap Vallei en Veluwe
De watertoets heeft plaatsgevonden op de website www.dewatertoets.nl. Verwezen wordt naar de watertoets procedure. In september 2022 is de Watertoets ingevuld. Op basis van de watertoets wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven. De watertoets en het advies is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

7.4 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode is een ieder in de gelegenheid om zienswijzen tegen het bestemmingsplan kenbaar te maken (artikel 3.8 Wro). Gedurende deze periode zijn wel/geen zienswijzen ingediend.

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Bestemmingsplan

Koeweg 1a en 1b 't Harde

Gemeente Elburg

regels

Bestemmingsplan

Koeweg 1a En 1b 'T Harde

Gemeente Elburg

regels

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS:

IDN:	
Projectnummer:	**NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1**
Titel:	**Koeweg 1a en 1b 't Harde**

Status	**Datum**
Concept:	
Voorontwerp:	
Ontwerp:	
Vastgesteld:	

Projectleider:	
Auteur:	

Inhoudsopgave

regels 4

Hoofdstuk1 INLEIDENDEREGELS 4

Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 12

Hoofdstuk2 Bestemmingsregels 14

Artikel 3 Agrarisch met waarden 14
Artikel 4 Groen - Landschappelijke beplanting 16
Artikel 5 Wonen 17
Artikel 6 Wonen - Kleine woning 19
Artikel 7 Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde 21
Artikel 8 Waarde - Waardevol landschap 24

Hoofdstuk3 ALGEMENEREGELS 25

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel 25
Artikel 10 Algemene bouwregels 26
Artikel 11 Algemene gebruiksregels 27
Artikel 12 Algemene afwijkingsregels 29
Artikel 13 Algemene wijzigingsregels 30
Artikel 14 Algemene procedureregels 31

Hoofdstuk4 Overgangs- en slotregels 32

Artikel 15 Overgangsrecht 32
Artikel 16 Slotregel 33

bijlagen bij regels

Bijlage 1 Beplantingsplan

regels

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan “Koeweg 1a en 1b 't Harde" met identificatienummer NL.IMRO.0230.BPKOEWEG1AEN1B-VST1 van de gemeente Elburg;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 bestemmingsplan Buitengebied Elburg 2012

het bestemmingsplan 'Buitengebied Elburg 2012', zoals vastgesteld op 24 juni 2013 door de gemeenteraad van Elburg met identificatienummer NL.IMRO.0230.BPBUITENGEB2012-VST1;

1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 aan-huis-verbonden-bedrijf

een bedrijf dat in een (gedeelte van) of bij een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het leveren van diensten, en/of het vervaardigen van ambachtelijke producten, geheel of overwegend door middel van handwerk, door de gebruik(st)er van de woning, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is, dat deze activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving;

1.7 aan huis verbonden beroep

een dienstverlenend beroep op zakelijk, maatschappelijk, juridisch, administratief, medisch, therapeutisch, ontwerptechnisch of kunstzinnig gebied, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de hoofdbewoner van de woning, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.8 achtererfgebied

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 m achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, zonder het hoofdgebouw opnieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen;

1.9 afwijken van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder c van de Wet ruimtelijke ordening;

1.10 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relicten;

1.11 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relicten;

1.12 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.13 bebouwingspercentage

een in dit plan aangegeven percentage, dat de grootte van een vlak aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd;

1.14 bedrijfsgebouw

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.15 bedrijfswoning

een complex van ruimten in of bij een gebouw of op een terrein, bedoeld voor de huisvesting van één huishouden, dan wel twee huishoudens in geval dat inwoning is toegestaan, welk huishouden(s) gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein noodzakelijk is;

1.16 bed en breakfast

een bedrijfsmatige voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt als toeristisch-recreatieve activiteit, welke bedrijfsmatige voorziening ondergeschikt is aan de hoofdbestemming;

1.17 bestaand

a. bij bouwwerken: een legaal bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan:
   1. bestaat, of;
   2. wordt gebouwd, of;
   3. nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging van het plan is ingediend;
b. bij gebruik: het legale gebruik dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologisch regime.

1.18 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijgebouw

Een (vrijstaand of aangebouwd) gebouw dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, behorende bij een op hetzelfde bouw- of bestemmingsvlak gelegen woning, zoals garages, hobbyruimten en bergingen;

1.20 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en

het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.21 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.22 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge

de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.23 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die

hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.24 camper

een gemotoriseerd voertuig waarin voorzieningen voor dag- en nachtverblijf zijn getroffen en dat als zodanig over de openbare weg mag rijden;

1.25 camperlocatie

een aangewezen terrein met camperplaatsen met eventueel daarbij behorende faciliteiten zoals oplaadpunten voor stroom, watertappunten en vuilwaterstortvoorzieningen;

1.26 cultuurhistorische waarden

de aan een bouwwerk of gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld

dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt;

1.27 dagrecreatie

activiteiten ter ontspanning in de vorm van sport, spel, toerisme en educatie, waarbij overnachting uitdrukkelijk is uitgesloten;

1.28 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, met uitzondering van e-commerce;

1.29 dienstverlening

het bedrijfsmatig verrichten van activiteiten welke bestaan uit het verlenen van diensten aan derden, met of zonder rechtstreeks contact met het publiek, met uitzondering van een garagebedrijf en een seksinrichting;

1.30 ecologische waarden

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door de onderlinge betrekkingen tussen dieren en planten en de omgeving waarin zij leven;

1.31 e-commerce

een vorm van bedrijfsvoering waarbij het bedrijf uitsluitend goederen aan particulieren verhandelt door middel van contact met die particulieren, dat uitsluitend verloopt via e-mail, fax, internet, post of telefoon, waardoor geen handelswaren op het bedrijf worden aangeprezen en geen klanten op het bedrijf worden ontvangen en waarbij het bedrijfspand geen uitstraling heeft van een winkelpand, geen toonbank heeft en de goederen niet uitstalt ten verkoop en daarmee een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de bedrijvenfunctie, zijnde een magazijn en/of opslag van goederen;

1.32 extensieve dagrecreatie

recreatief medegebruik van gronden zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruimte;

1.33 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.34 gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven;

1.35 Gelders Natuurnetwerk

Samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang;

1.36 geluidszoneringsplichtigeinrichting

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone moet worden vastgesteld;

1.37 Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone is ruimtelijk verweven met het GNN en hangt daar functioneel mee samen. In de Groene Ontwikkelingszone wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden;

1.38 hogere grenswaarde

een maximale waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.39 hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt:

1.40 invloedsgebied

het gebied rondom een agrarisch bedrijf waarvoor geldt dat de wijziging van ammoniakemissie significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied;

1.41 inwoning

twee huishoudens die één woning bewonen met gemeenschappelijk gebruik van een of meerdere voorzieningen of (verblijfs)ruimten van die woning en waarbij de woning één hoofdtoegang behoudt, van waaruit de (verblijfs)ruimten bereikbaar moeten zijn en de voorzieningen c.q. (verblijfs)ruimten onderling vrij toegankelijk zijn, met dien verstande dat het inwoongedeelte uit maximaal twee verblijfsruimten mag bestaan, geen trapopgang naar bovengelegen woonruimten mag hebben en niet mag zijn afgescheiden middels woningscheidende muren;

1.42 kampeermiddel

a. een caravan (niet zijnde een stacaravan), vouwwagen, camper, (safari-)tent of tenthuisje;
b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, dat voor recreatief nachtverblijf gebruikt word.

1.43 kernkwaliteiten

De belangrijkste kwaliteiten van een gebied gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk dan wel de Groene Ontwikkelingszone of het Nationaal Landschap op het gebied van natuur en landschap, bestaande uit bestaande natuurwaarden, nog te ontwikkelen potentiële natuurwaarden en de omgevingscondities;

1.44 landschappelijke waarden

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het waarneembare – al dan niet begroeide – deel van het aardoppervlak, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en beïnvloeding van niet-levende en levende natuur;

1.45 landschappelijke inpassing

de inpassing van een nieuwe ontwikkeling gebruik makend van beplantingselementen, zodanig dat de kenmerken van het omringende landschap worden gerespecteerd en versterkt, waarbij zo mogelijk het Landschapsontwikkelingsplan Elburg 2011 als uitgangspunt wordt genomen;

1.46 natuurwaarden

de aan een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door geologische, geomorfologische, bodemkundige en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in onderlinge ecologische samenhang;

1.47 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.48 omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

1.49 ondergronds

onder peil;

1.50 opstelplaats voor campers

een speciaal voor campers ingerichte plaats voor het parkeren van een camper om ter plaatse te overnachten en te recreëren;

1.51 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, meteen dak;

1.52 peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte bovenkant van de afgewerkte begane vloer bij voltooiing van de bouw;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte bovenkant van de afgewerkte begane vloer bij voltooiing van de bouw
c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

1.53 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.54 recreatiewoning

een gebouw dat dient voor recreatief (nacht)verblijf voor recreanten die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.55 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden, waaronder in ieder geval worden verstaan een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.56 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven;

1.57 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig dient te worden aangemerkt;

1.58 woning

Een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van 1 afzonderlijk huishouden, dan wel 2 huishoudens in geval dat inwoning is toegestaan;

1.59 woongebouw

een gebouw, dat meerdere naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat met een of meer gemeenschappelijke toegangen en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.60 woonhuis

een gebouw, dat één woning omvat;

Artikel 2 Wijze van meten

2.1

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de afstand tot de perceelsgrens

tussen de zijdelingse grens van het perceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.2

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.3

Bij de berekening van de inhoud van een bouwwerk worden ondergrondse bouwwerken niet meegerekend, tenzij het bouwwerk een recreatiewoning betreft.

2.4

Daar waar twee of meer bestemmingsvlakken dan wel bouwvlakken door middel van de aanduiding 'relatie' met elkaar zijn verbonden, gelden die bestemmingsvlakken dan wel bouwvlakken bij de toepassing van deze regels als één bestemmingsvlak respectievelijk één bouwvlak, met dien verstande dat de relatie bij de bestemming Wonen-VAB geldt tussen bouwvlak en aanduidingsgebied “bijgebouwen”.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarische cultuurgrond
b. opstelplaats voor 21 campers uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - camperlocatie'
c. hobbymatig agrarisch gebruik
d. de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden;
e. wegen en paden

met daaraan ondergeschikt:

f. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
g. groenvoorzieningen;
h. gebouwen ten behoeve van opstelplaats voor campers binnen de aanduiding “specifieke vorm van agrarisch – camperlocatie”;

met de daarbij behorende:

i. bouwwerken geen gebouwen zijnde, ontsluitingsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en de bestaande nutsvoorzieningen

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Gebouwen ten behoeve van de opstelplaats voor campers, binnen de aanduiding “specifieke vorm van agrarisch-camperlocatie” zijn toegestaan.

Het bouwen van de gebouwen ten behoeve van de camperlocatie, binnen de aanduiding “specifieke vorm van agrarisch – camperlocatie”, is gebonden aan de volgende regels:

a. een gebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. de oppervlakte bedraagt maximaal 16 m2;
c. de bouwhoogte bedraagt maximaal 3 meter.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels;

a. de maximum hoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag 1,5 bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

a. Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden te gebruiken voor woondoeleinden, zonder aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing zoals in Bijlage1 Landschappelijke inpassing
b. In afwijking van het bepaalde onder a mogen gronden worden gebruikt als camperplaats onder de voorwaarde dat binnen 3 jaar na de ingebruikname van de bouwwerken, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing als bedoeld onder a.

3.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 3.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van aanwezige waterlopen;
b. het vergroten, verbreden, aanleggen en/of verharden van wegen, paden en andere oppervlakteverhardingen;
c. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
d. het beplanten van gronden met houtgewassen, ter plaatse waar de gronden op het tijdstip van het van kracht worden van het plan niet reeds met houtgewassen waren beplant;
e. het verwijderen, rooien en/of kappen van houtgewassen, houtwallen en/of houtsingels.

3.4.2

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.4.1 mag alleen en moet worden geweigerd, indien door het uitvoeren van de werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden van het gebied.

3.4.3

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 3.4.1 is nodig voor:

a. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
b. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende omgevingsvergunning;
c. werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden die worden uitgevoerd binnen het bouwvlak.

Artikel 4 Groen - Landschappelijke beplanting

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen - Landschappelijke beplanting' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de ontwikkeling en de instandhouding van landschappelijke beplanting;
b. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van landschappelijke waarden en natuurwaarden;
c. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
d. bestaande in- en uitritten;

4.2 Bouwregels

op deze gronden zijn geen bouwwerken toegestaan.

4.3 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.3.1 Vergunningsplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 4.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen, verbreden en verharden van wegen, paden, banen, parkeervoorzieningen en andere oppervlakteverhardingen;
b. het ontgronden, vergraven, afgraven, egaliseren, diepploegen, woelen en mengen en ophogen van gronden;
c. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van aanwezige waterlopen;
d. het aanbrengen van ondergrondse en bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
e. het verwijderen, rooien en/of kappen van bos of andere houtgewassen.

4.3.2 Uitzondering

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in 4.3.1 is nodig voor:

a. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
b. werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die op het moment van inwerkingtreding van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende omgevingsvergunning.

4.3.3 Toetsingcriteria

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 4.3.1 mag alleen en moet worden geweigerd, indien door het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden dan wel door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de landschappelijke waarden en/of natuurwaarden van het gebied en hieraan door het stellen van voorwaarden niet of onvoldoende kan worden tegemoet gekomen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in een vrijstaand woonhuis ter plaatse van de aanduiding “vrijstaand”;
b. maximaal 4 appartementen in een woongebouw ter plaatse van de specifieke aanduiding “wonen – woongebouw";
c. inwoning in een vrijstaand woonhuis;
d. een aan huis verbonden beroep of bedrijf, met dien verstande dat het vloeroppervlak dat (mede) wordt gebruikt voor de uitoefening van het beroep of bedrijf niet meer mag bedragen dan 40% van het vloeroppervlak van een woning en niet meer dan 50% van het gezamenlijk oppervlak van een woning en bijgebouwen, met een maximum van 150 m2;

Met de daarbij behorende:

e. aan- en uitbouwen, bijgebouwen, overkappingen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven, energie- en nutsvoorzieningen.
f. wegen en paden;
g. parkeren;
h. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;

5.2 Bouwregels

5.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak gebouwd worden.
b. een vrijstaande woning mag uitsluitend binnen een bouwvlak en binnen de aanduiding “vrijstaand” gerealiseerd worden.
c. een woongebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak en binnen de specifieke aanduiding ”wonen-woongebouw” gerealiseerd worden.
d. het aantal woningen ter plaatse van de specifieke aanduiding “wonen-woongebouw” mag niet meer dan 4 bedragen.
e. een vrijstaande woning heeft een maximum inhoud van 750 m3.
f. een woongebouw heeft een maximum inhoud van 1200 m3 .
g. De goothoogte bedraagt niet meer dan 4 meter, of de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
h. De bouwhoogte bedraagt niet meer dan 8 meter, of de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;

5.2.2 Bijgebouwen

Voor het bouwen van bijgebouwen gelden de volgende regels:

a. een bijgebouw, behorende bij een vrijstaande woning, wordt gebouwd op minimaal 1 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van de vrijstaande woning;
b. de maximale oppervlakte van bijgebouwen ten behoeve van de vrijstaande woning bedraagt niet meer dan 100 m2;
c. de maximale oppervlakte van bijgebouwen ten behoeve van het woongebouw bedraagt niet meer dan 100m2;
d. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 meter of de bestaande goothoogte indien deze meer bedraagt;
e. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 6 meter of de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels;

a. de maximum hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt 1 m;
b. de maximum hoogte van erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt 2 m;
c. de totale oppervlakte van overkappingen bij de vrijstaande woning bedraagt 20 m^2 of de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
d. de totale oppervlakte van overkappingen bij het woongebouw bedraagt 20 m2 of de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
e. de maximum hoogte van een overkapping bedraagt 2,7 m;
f. de maximum hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt 3 meter

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de:

a. gebouwen en gronden ten behoeve van een bed en breakfast;
b. vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
c. Het is verboden de in deze bestemming begrepen gronden te gebruiken voor woondoeleinden, zonder aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing zoals in Bijlage 1 Beplantingsplan;
d. In afwijking van het bepaalde onder c mogen gronden worden gebruikt voor woondoeleinden onder de voorwaarde dat binnen 3 jaar na de ingebruikname van de bouwwerken, uitvoering wordt gegeven aan de aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing als bedoeld onder c.

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

5.4.1 Bed en breakfast

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 5.3.1 onder a voor het toestaan van bed en breakfast voorzieningen in een woning, met dien verstande dat:

a. het gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening niet meer bedraagt dan 40% van het gebruiksvloeroppervlak van de woning met een oppervlak van maximaal 100 m^2;
b. onder de gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening wordt gerekend een bad-, douche- en toiletruimte(n) die niet gedeeld worden met de (hoofd)bewoner(s) van de woning en maximaal 4 slaapkamers en een gemeenschappelijke ruimte, waarvan de oppervlakte niet meer dan 30 m^2 bedraagt, en welke gemeenschappelijke ruimte niet meetelt als gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening;
c. de bed en breakfast voorziening uitsluitend wordt geëxploiteerd door de (hoofd)bewoners van de woning;
d. een separate kookvoorziening niet is toegestaan;
e. op eigen terrein per slaapkamer minimaal één parkeerplaats beschikbaar is;
f. door de bed en breakfast voorziening geen onevenredige nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat van omwonenden en de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven ontstaat.

Artikel 6 Wonen - Kleine woning

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen – Kleine woning' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in een kleine woning;
b. inwoning;
c. een aan huis verbonden beroep of bedrijfsactiviteit;

Met de daarbij behorende:

d. aan- en uitbouwen, bijgebouwen, overkappingen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven, energie- en nutsvoorzieningen.
e. wegen en paden;
f. parkeren;
g. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;

6.2 Bouwregels

6.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. maximaal één hoofdgebouw per bouwvlak of bestemmingsvlak;
b. de oppervlakte bedraagt maximaal 80m2 of de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 meter;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 7 meter;
e. de afstand tot de perceelsgrens bedraagt minimaal 3 m, dan wel de bestaande kleinere afstand.

6.2.2 Bijgebouwen

Voor het bouwen van bijgebouwen gelden de volgende regels:

a. een bijgebouw wordt gebouwd op minimaal 1 meter achter (het verlengde van) de voorgevel van de kleine woning;
b. de oppervlakte van een bijgebouw ten behoeve van de vrijstaande woning bedraagt niet meer dan 50m2;
c. de goothoogte bedraagt niet meer dan 3 meter;
d. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 6 meter.

6.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels;

a. de maximum hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt 1 m;
b. de maximum hoogte van erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt 2 m;
c. de totale oppervlakte van overkappingen bedraagt 20 m^2 of de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
d. de maximum hoogte van een overkapping bedraagt 2,7 m;
e. de maximum hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt 3 meter.

6.3 Specifieke gebruiksregels

6.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de:

a. gebouwen en gronden ten behoeve van een bed en breakfast;
b. vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;

Artikel 7 Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde – Archeologie hoge verwachtingswaarde aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van archeologische waarden in de bodem.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 120 m^2, dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld;
b. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht; of
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; en/of
    4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;
c. het overleggen van een rapport is niet nodig indien de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de archeologisch deskundige, afdoende is vastgesteld. Het onder sub b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

7.2.2 Advies archeoloog

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning als bedoeld in 7.2.1 sub a, winnen zij advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

7.2.3 Uitzondering bouwregels

Het bepaalde in 7.2.1 sub a geldt niet indien:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders; of
c. gebouwen maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering worden vergroot, met behoud van bestaande funderingen; of
d. bij de oprichting van het bouwwerk de ondergrond niet dieper dan 0,3 meter wordt geroerd.

7.3 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Algemeen

Onverminderd het in de Erfgoedwet bepaalde is het verboden om zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende andere werken of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
b. grondwerkzaamheden dieper dan 0,3 m onder het maaiveld over een oppervlakte van meer dan 120 m^2, waartoe worden gerekend woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het graven of vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage en/of oppervlakteverhardingen;
c. bodem verlagen of afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen) van gronden waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
d. het verlagen van het waterpeil;
e. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
f. het uitvoeren van heiwerken en/of indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem;
g. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur door middel van sleuven breder dan 0,80 meter.

7.3.2 Uitzonderingen

Het in 7.3.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. voor werken en werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,3 m onder het bestaande maaiveld;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik;
d. voor werken en werkzaamheden binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
e. voor werken en werkzaamheden in de bodem waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in dit kader is verleend;
f. ingeval op grond van de Erfgoedwet een vergunning is vereist dan wel overige bepalingen van de Erfgoedwet van toepassing zijn.

7.3.3 Beoordelingscriteria

Ten aanzien van de in 7.3.1 genoemde vergunning gelden de volgende beoordelingscriteria:

a. de vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien het rapport daartoe aanleiding geeft, dient op advies van de archeologisch deskundige zo nodig een opgraving plaats te vinden;
b. het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de archeologisch deskundige, afdoende is vastgesteld.

7.3.4 Voorwaarden aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden

a. Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kan voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden,

zoals het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht; of
2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of
3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; en/of
4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;

b. Voordat het bevoegd gezag beslist over het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in 7.3.1 winnen zij advies in bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

7.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen deze bestemming wijzigen door:

a. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' geheel of gedeeltelijk te laten vervallen, indien op basis van nader archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn, dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is;
b. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' te wijzigen in 'Waarde - Archeologie AMK' indien uit nader archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn en waarbij ten aanzien van het oprichten van bebouwing de volgende regels gelden:
    1. bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 30 m², dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld;
    2. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
        - de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waaronder (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht; of
        - de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of
        - de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of
        - de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;
c. het overleggen van een rapport is niet nodig indien de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de archeologisch deskundige, afdoende is vastgesteld. Het onder sub b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 8 Waarde - Waardevol landschap

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor “Waarde – Waardevol landschap” aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het ontwikkelen en in stand houden van de landschapswaarden.

8.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen dient alvorens een besluit kan worden genomen tot het verlenen van de daar opgenomen afwijking- en wijzigingsbevoegdheden te worden aangetoond dat er geen sprake is van een significante aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Bestaande maatvoering

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand tot enige op de kaart aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

11.1 Strijdig gebruik met alle bestemmingen

Onder gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in elk geval verstaan:

a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van bagger, grond, puin, grind en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen of onderdelen daarvan, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
c. een gebruik van gronden als uitstalling- of opslagplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud. Onder het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud wordt in ieder geval verstaan het gebruik van een bouwperceel behorende bij een woning voor de stalling van maximaal 1 toercaravan;
d. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel ten behoeve van prostitutie.

11.2 Strijdig gebruik - functiewijziging met grotere parkeerbehoefte

11.2.1 Parkeerruimte

a. Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend een functiewijziging van bouwwerken of onbebouwde terreinen in een functie met een grotere parkeerbehoefte dan de bestaande functie, zonder dat in voldoende mate in of op het bouwwerk dan wel op de onbebouwde terreinen ruimte aanwezig is ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's;
b. Bij de toepassing van het bepaalde onder a worden de beleidsregels in acht genomen, zoals opgenomen in de Parkeernota zoals deze geldt op het moment van de inwerkingtreding van dit plan, waarbij geldt dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie van de Parkeernota wordt vastgesteld, deze nieuwe versie in acht wordt genomen;
c. Bij het bepaalde onder a wordt bij de beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen gelet op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van de functiewijziging.

11.2.2 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan met inachtneming van het gestelde in de Parkeernota worden afgeweken van het bepaalde in lid 11.2.1

a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeer- of stallingruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

11.2.3 Parkeerfonds

Bij gebruikmaking van de bevoegdheid als bedoeld in artikel 11.2.2. kan het bevoegd gezag een financiële voorwaarde verbinden aan de omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag legt in een nadere regel de bepalingen omtrent het parkeerfonds en de hoogte van de financiële voorwaarde vast.

11.2.4 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het aantal parkeerplaatsen en de situering van de parkeerplaatsen ten behoeve van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de milieusituatie;

c. de verkeersveiligheid;
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
e. de sociale veiligheid;
f. de externe veiligheid.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Kleinschalige afwijkingen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. in het plan genoemde goothoogten en bouwhoogten, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten en bouwhoogten;
b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,0 m en deze overschrijding noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing;
c. de regels en toestaan dat de bouwhoogte ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 45 m en de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 m;
d. de bouw van een schuilgelegenheid voor dieren met een oppervlakte van maximaal 15 m^2 en een hoogte van maximaal 2,7 m, mits de perceelsgrootte minimaal 1 ha bedraagt en het perceel niet direct grenst aan het erf van de woning van de aanvrager van de omgevingsvergunning.

12.2 Voorwaarden afwijking

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 12.1 kan slechts worden verleend, mits:

a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad.

Artikel 13 Algemene wijzigingsregels

13.1 Algemene wijzigingen

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor:

a. het aanbrengen van geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmetingen van bestemmingsgrenzen, met inachtneming van de volgende voorwaarden:
   1. bestemmingsgrenzen mogen met niet meer dan 5 m worden verschoven;
   2. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden mogen niet onevenredig worden geschaad;
   3. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad;
b. het toestaan van de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen met een bouwhoogte van ten hoogste 5 m en een inhoud van ten hoogste 75 m^3 ten dienste van het openbare nut en overige openbare dienstverlening;

Artikel 14 Algemene procedureregels

Ten aanzien van de in dit plan opgenomen wijzigingsbevoegdheden zal de uitvoerbaarheid van het wijzigingsplan moeten zijn gewaarborgd, in verband waarmee in elk geval aangetoond moet worden dat:

a. bodemsanering niet noodzakelijk is dan wel vóór uitvoering van het wijzigingsplan zal plaatsvinden;
b. voor zover het geluidgevoelige functies betreft, wordt gebouwd met inachtneming van het bepaalde in de Wet geluidhinder;
c. met betrekking tot de luchtkwaliteit een aanvaardbaar leefklimaat wordt gerealiseerd, dan wel dat geen onevenredige verslechtering plaatsvindt;
d. met betrekking tot de externe veiligheid een aanvaardbaar leefklimaat wordt gerealiseerd, dan wel dat geen onevenredige verslechtering plaatsvindt;
e. beschermde planten- en diersoorten en biotopen niet onevenredig worden geschaad;
f. geen sprake is van significante effecten op kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone, zoals begrensd in de verordening van de provincie Gelderland;
g. het wijzigingsplan financieel uitvoerbaar is.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 15 Overgangsrecht

15.1 Overgangsrecht bouwwerken

15.1.1

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

15.1.2

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 15.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 15.1.1. met maximaal 10%.

15.1.3

Artikel 15.1.1.is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

15.2 Overgangsrecht gebruik

15.2.1

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

15.2.2

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 15.2.1. te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

15.2.3

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 15.2.1.na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

15.2.4

Artikel 15.2.1. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 16 Slotregel

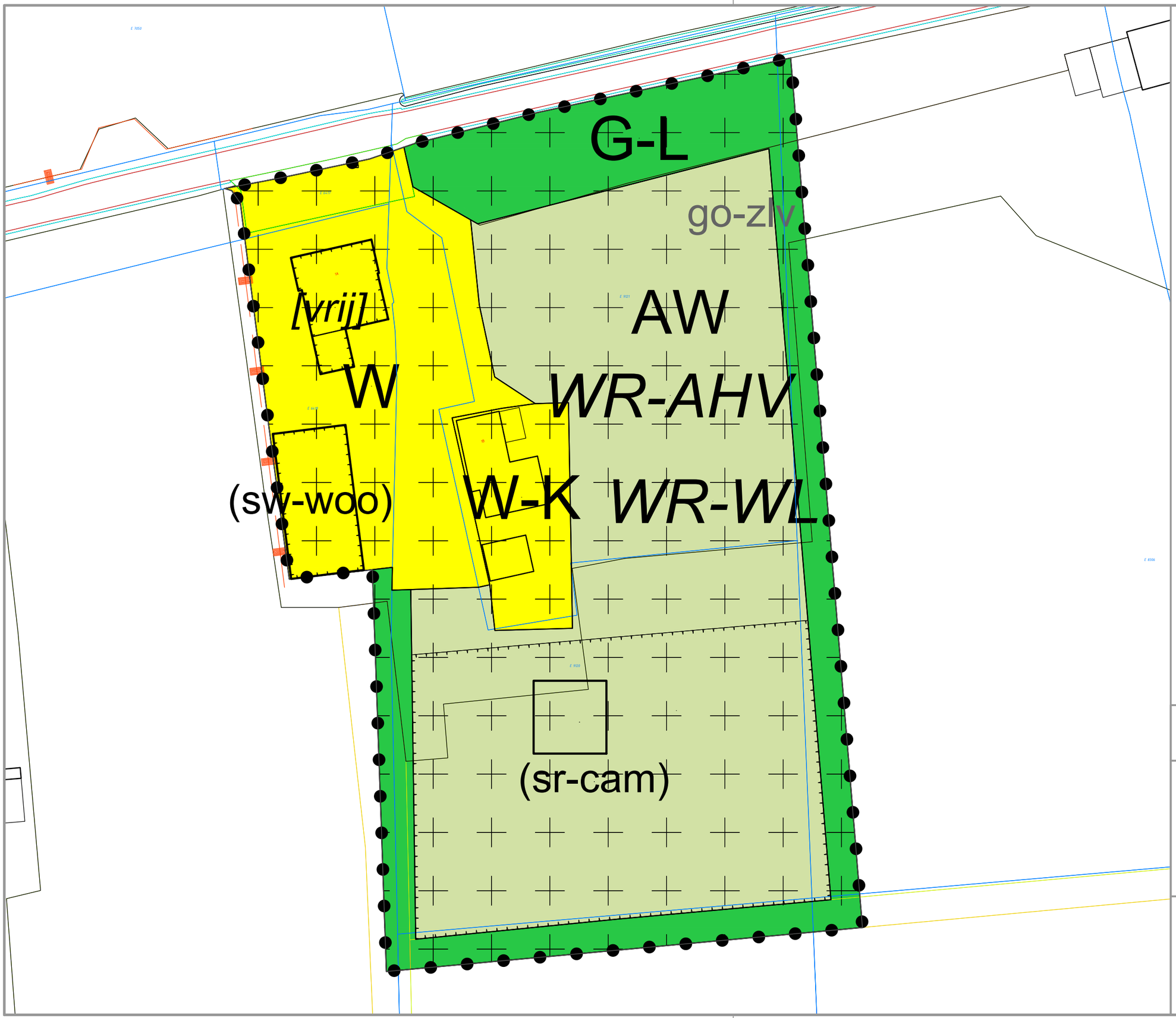
Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan “Koeweg 1a en 1b 't Harde" van de gemeente Elburg.

Behorende bij het besluit van de raad van de gemeente Elburg op …….

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu



Legenda

Plangebied

Plangebiedgrens

Enkelbestemmingen

- AW — Agrarisch met waarden
- G-L — Groen - Landschappelijke beplanting
- W — Wonen
- W-K — Wonen - Kleine woning

Dubbelbestemmingen

- WR-AHV — Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde
- WR-WL — Waarde - Waardevol landschap

Gebiedsaanduidingen

- go-zlv — overige zone - zoekzone landschappelijke versterking

Functieaanduidingen

- (sr-cam) — specifieke vorm van recreatie - camperlocatie
- (sw-woo) — specifieke vorm van wonen - woongebouw

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [vrij] — vrijstaand

Verklaring

Topografische en kadastrale gegevens

Versiebeheer:

Versie	A	Datum	06-10-2023	Tekenaar	PW

Gemeente Elburg
't Harde - Koeweg 1a en 1b
NL.IMRO.0230.KOEWEG1AEN1B-ONT1

Tekeninggegevens:

Datum	06-10-2023	Projectnummer	K23411
Tekenaar	PW	Status plan	concept ontwerp
Schaal	1:500	Blad	1
Formaat	A3		

KUBIEK Ruimtelijke Plannen

Ruimtelijke plannen
Omgevingsvergunningen
Bezwaar en beroep
Ruimtelijk en juridisch advies

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
tel. 0318 - 51 92 68

1A
1B
houtsingel 237,5 m²
(47,5 x 5)
25 st. kaent (Amelanchier lam.)
10 st. berk (Betula pendula)
15 st. l.j. sterbes (Sorbus aucuparia)
15 st. r. kornoelje (Cornus sang.)
25 st. vuilboom (Rhamnus frangula)
10 st. hazelaar (Corylus avellana)
Plantafstand 1,5 x 1,5 mtr. per soort in kleine afwisselende groepen (3-5 per soort) banken verdelen over het gehele vlak!

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KOEWEG 1A EN 1B 'T HARDE

ATKB | voor natuur en leefomgeving

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

KOEWEG 1A EN 1B ‘T HARDE

Kenmerk:	20220633/rap01
Status:	Versie 1
Datum:	22 september 2022
Auteur:	M.I. van der Poel
Projectleider:	R. de Nijs
Vrijgave:	R. de Nijs
Opdrachtgever:	L. van Schoten Koeweg 1a 8084 PN ’t Harde

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB.

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27 1 771 40
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

TEL. 088 11 53 200 | INFO@AT-KB.NL | AT-KB.NL

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Kadastrale gegevens	3
2.3	Historisch kaartmateriaal	3
2.4	Kenmerken bodem	3
2.5	Bodemkwaliteitskaart	4
2.6	Asbest	4
2.7	Voorgaand bodemonderzoek	4
2.8	Archeologie en niet gesprongen explosieven	5
2.9	Terreinverkenning	5
2.10	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	Uitvoering	7
3.1	Opzet	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Analyseprogramma	8
3.4	Analyseresultaten	9
4	Toetsing en interpretatie	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Grond	11
4.3	Grondwater	12
5	Conclusies	13
6	Betrouwbaarheid onderzoek	14

TABELLEN

Tabel 1	Locatiegegevens	2
Tabel 2	Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek	7
Tabel 3	Bodemopbouw	8
Tabel 4	Afwijkingen aan bodemlagen	8
Tabel 5	Kenmerken peilbuizen en grondwater	8
Tabel 6	Analyseprogramma grond	8
Tabel 7	Analyseprogramma grondwater	9
Tabel 8	Toetsingskader	10
Tabel 9	Toetsingsresultaat grond	11
Tabel 10	Toetsingsresultaat grondwater	12

FIGUREN

Figuur 1	Deellocaties. De groene omlijning geeft deellocatie A weer, de rode omlijning geeft deellocatie B weer	3

BIJLAGEN

Bijlage 1	Kadastrale kaart
Bijlage 2	Achtergrondinformatie
Bijlage 3	Situatietekening en locatiefoto’s
Bijlage 4	Boorbeschrijvingen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Toetsingstabellen

1 INLEIDING

In opdracht van L. van Schoten is door ATKB B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koeweg 1A en 1B ‘t Harde.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de locatie. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725[1] en NEN 5740[2]. In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

Op basis van de in deze rapportage beschreven werkzaamheden en conclusies kan geen uitspraak worden gedaan over aan- of afwezigheid van asbest(verontreiniging) op de locatie. Hiervoor is altijd onderzoek conform de onderzoeknormen NEN 5707[3] (bodem en partijen grond) of NEN 5897[4] (bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) noodzakelijk. Wel kan onderhavig onderzoek leiden tot een aanbeveling voor onderzoek naar asbest.

[1] *NEN 5725:2017 (NNI, oktober 2017)*
[2] *NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009) en bijbehorend wijzigingsdocument NEN 5740/A1: 2016 (NNI, februari 2016)*
[3] *NEN 5707+C2: 2017 (NNI, december 2017)*
[4] *NEN 5897+C2: 2016 (NNI, december 2017)*

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 waarbij de volgende aanleiding is gehanteerd: *Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.* In dit hoofdstuk worden alle relevante historische gegevens beschreven.

2.1 LOCATIEGEGEVENS

De locatiegegevens zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 1 *Locatiegegevens*

Projectnaam:	Verkennend bodemonderzoek Koeweg 1a en 1b 't Harde
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Doornspijk, sectie E, perceelnummers 6418 en 9120 (deels)
Eigenaar:	6418: Dhr. H. van Schoten, 9120: Dhr. L. W. van Schoten
Oppervlakte:	Onderzoekslocatie: 4.850 m^2
Aard maaiveld:	Betonstraatklinkers en grasland
Huidig gebruik:	Bedrijfsterrein met bedrijfswoning en grasland
Toekomstig gebruik:	Wonen en recreatie (stalling van campers)
Gebruik omgeving:	Agrarische percelen en wonen met tuin

De locatie is bebouwd met een bedrijfswoning en een bedrijfspand. Het bedrijfspand is in gebruik als garage (autoherstelplaats), heeft een oppervlakte van circa 200 m^2 is voorzien van een vloeistofdichte betonvloer. De locatie is momenteel in gebruik voor in- en verkoop van auto's. De in- en verkoop van auto's zal worden geminimaliseerd. De garage-activiteiten zullen bedrijfsmatig worden beëindigd. Dit betreft deellocatie A.

De bedrijfsruimte wordt inpandig verbouwd ten behoeve van 4 appartementen. Daarnaast zullen op een ander terreindeel (nu: weiland) campers gestald gaan worden. Het gehele overige terrein betreft deellocatie B.

Figuur 1 *Deellocaties. De groene omlijning geeft deellocatie A weer, de rode omlijning geeft deellocatie B weer*

2.2 KADASTRALE GEGEVENS

Voor de onderzoekslocatie is op 24 augustus 2022 de kadastrale registratie opgevraagd. Uit deze registratie blijkt dat geen sprake is van publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster. Dit betekent dat geen sprake is van geregistreerde sterke grondverontreiniging. De kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1.

2.3 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

Op het historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) is te zien dat de locatie rond circa 1980 in gebruik is genomen. De oudste bebouwing op de locatie is afkomstig uit 1975 (BAG-viewer). De locatie is in het verleden in gebruik geweest als weiland. Er zijn voor zo ver te zien geen sloten gedempt op de locatie. Het historisch kaartmateriaal (verschillende momentopnamen) is opgenomen in bijlage 2.

2.4 KENMERKEN BODEM

Voor inzicht in de opbouw van de bodem op de locatie is gebruikgemaakt van de gegevens zoals beschikbaar gesteld door TNO in het portaal van DINOloket. Het geologisch en geohydrologisch profiel voor de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

De grondwaterstand op de locatie wordt verwacht op een diepte van circa 1,3 m-mv (bron: *Verkennend bodemonderzoek locatie Koeweg 1A te ' t Harde, 1216031, Grontmij, 15 mei 2001*). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is naar verwachting westelijk gericht, richting het oppervlaktewater. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming sterk beïnvloed kan worden door lokale factoren zoals een drainagesysteem, een wegcunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag.

Op de locatie of in de directe omgeving zijn geen drainages, bemalingen of andere onttrekkingen bekend. Er is geen sprake van een infiltratiezone.

2.5 BODEMKWALITEITSKAART

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van regio Noord Veluwe (Gemeenten Elburg, Ermelo, Nunspeet, Oldebroek en Putten, 1206995, Tauw, 21 januari 2014) blijkt dat de locatie is gelegen binnen zone Agrarisch buitengebied. De boven- en ondergrond voldoen naar verwachting aan de achtergrondwaarden.

2.6 ASBEST

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor bodemverontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

De woning ter plaatse van Koeweg 1A is in 1975 gebouwd (bron: BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en valt dus binnen de periode waarbij tijdens bouwprojecten asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve mogelijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is. Bij de terreinverkenning zal worden gelet op aanwezigheid van asbestverdachte dakbedekking.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van asbest. Mogelijk is sprake van verontreiniging met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.7 VOORGAAND BODEMONDERZOEK

Opdrachtgever
Verkennend bodemonderzoek locatie Koeweg 1A te ' t Harde, 1216031, Grontmij, 15 mei 2001
De aanleiding van het onderzoek is deelname aan de BSB-operatie, het vrijwillig laten onderzoeken van bedrijfsterreinen, en als nulsituatie-onderzoek. Op de locatie vinden handel- in en onderhoudswerkzaamheden aan auto's bekend. Daarnaast is een bovengrondse dieseltank (1.000 liter) met afleverpunt geïnstalleerd. Het onderzoek heeft enkel plaatsgevonden voor de tankplaats met de dieselolietank.

De grond is opgebouwd uit zand. De grondwaterstand is waargenomen op circa 1,3 m-mv. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Gemeente Elburg
Verkennend bodemonderzoek Koeweg 1A 't Harde, vo/vdb/2002/104, Midden Nederland Milieu B.V., 9 oktober 2002
De aanleiding van het bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning voor de bouw van een woning. Op de locatie zijn een woning, een noodwoning en een bedrijfshal (garage/werkplaats) aanwezig. Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot boven- en/of ondergrondse olietanks op de locatie. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De grondwaterstand is aangetroffen op 1,5 m-mv. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties chroom, zink en xylenen aangetoond.

2.8 ARCHEOLOGIE EN NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN

Op basis van de archeologisch beleidskaart (archeologische beleidskaart gemeente Elburg) valt de onderzoekslocatie in zone 2. Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 120 m^2 met werkzaamheden dieper dan 0,3 m-mv moet een vergunning worden aangevraagd. Het bodemonderzoek valt buiten deze maatregel aangezien dit minder ingrijpend is.

Op basis van de bommenkaart (VEO | Bommenkaart (explosievenopsporing.nl)) is de onderzoekslocatie niet gelegen in een verdacht gebied voor niet gesprongen explosieven.

2.9 TERREINVERKENNING

Op 6 september is door ATKB een verkenning van de locatie uitgevoerd. Er zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het terrein maakt een nette indruk.

Foto's van de locatie en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.10 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:

1. De dimensionering van de onderzoekslocatie is voldoende in beeld;
2. Op de locatie is geen sprake van een bekend geval van ernstige bodemverontreiniging;
3. Er is geen sprake van een verwachting op bodemverontreiniging;
4. Op basis van de bodemkwaliteitskaart is de achtergrondkwaliteit van de grondlagen bekend, de boven- en ondergrond voldoen aan de achtergrondwaarden;
5. De bodem op de locatie is niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest;
6. Voor het onderzoek is geen sprake van een bodemopbouw die naar verwachting van invloed kan zijn op het onderzoek.

Voor het aansluitend verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740 zijn de volgende onderzoekshypothesen van toepassing:

A. Het bedrijfspand (stalling van auto's in het verleden werden ook auto's gerepareerd) is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging (vooral met minerale olie)
B. Het overige terreindeel is onverdacht voor bodemverontreiniging

3 UITVOERING

3.1 OPZET

Voor deellocatie A is het onderzoek uitgevoerd volgens strategie *niet-lijnvormige verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming* (VED-HE-NL). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie *onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)* voor deellocatie B. In de onderstaande tabel is de specifieke onderzoeksopzet weergegeven, die voor de onderzoekslocatie is gehanteerd.

Tabel 2 *Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek*

Deelgebied	Oppervlakte (m^2)	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)		
		tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	én peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
A. bedrijfsruimte	200	3x tot 0,5 m onder kern (circa 1 m)	1	1	1x Pakket A	1x Pakket A	1 x minerale olie en vluchtige aromaten
B. camperstand-plaats + overige buitenterrein	4.650	11	3	1	2 x Pakket A	1 x Pakket A	1x pakket B

Pakket A: Voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie

Pakket B: Voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCl), minerale olie

3.2 VELDWERK

3.2.1 Uitvoering

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 en 14 september 2022 en De positionering van de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Er zijn in totaal 21 boringen (A1 t/m A5 en B1 t/m B15) uitgevoerd tot een maximale diepte van 4,2 m-mv, waarbij boringen A1 en B8 zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterstand is tijdens de boorwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 2,3 m-mv.

Op 14 september 2022 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden die een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

3.2.2 Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de (schematische) bodemopbouw, zintuiglijke afwijkingen aan bodemlagen en kenmerken van peilbuizen en grondwatermetingen beschreven.

Tabel 3 *Bodemopbouw*

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
0,0-4,2	Zand	-

Tabel 4 *Afwijkingen aan bodemlagen*

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waarneming
B2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin

Toelichting: *resten tot zwakke bijmenging: < 5%, matige bijmenging: < 15%, sterke bijmenging: < 30%.*

Tabel 5 *Kenmerken peilbuizen en grondwater*

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A1-1-1	3,20 - 4,20	2,83	5,8	110	108
B8-1-1	3,20 - 4,20	2,59	5,8	490	181

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is van toepassing voor het grondwater uit alle peilbuizen. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.3 ANALYSEPROGRAMMA

De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is per onderdeel in deze paragraaf uitgewerkt.

3.3.1 Grond

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6 *Analyseprogramma grond*

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Grondsoort	Motivatie
MMA1	0,00 - 0,50	A1 (0,08 - 0,50) A2A (0,08 - 0,50) A4 (0,08 - 0,50) A5 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	Kwaliteit bovengrond
MMA2	0,50 - 1,00	A1 (0,50 - 0,80) A2A (0,50 - 1,00) A3 (0,50 - 1,00) A5 (0,50 - 1,00)	Pakket A	Zand	Kwaliteit ondergrond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Grondsoort	Motivatie
MMB1	0,00 - 0,50	B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B7 (0,00 - 0,50) B8 (0,08 - 0,30) B9 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	Kwaliteit bovengrond
MMB2	0,70 - 2,00	B10 (0,70 - 1,20) B10 (1,20 - 1,50) B14 (0,80 - 1,30) B14 (1,50 - 2,00) B8 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Zand	Kwaliteit ondergrond
MMB3	0,00 - 0,50	B1 (0,06 - 0,50) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,15 - 0,50) B4 (0,08 - 0,50) B5 (0,15 - 0,50) B6 (0,20 - 0,50)	Pakket A	Zand	Kwaliteit bovengrond

Pakket A:	Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie

3.3.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7 *Analyseprogramma grondwater*

Monster-code	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket	Motivatie
A1-1-1	A1	3,20 - 4,20	2,83	Minerale olie + BTEXN	Kwaliteit grondwater bij loods
B8-1-1	B8	3,20 - 4,20	2,59	Pakket B	Kwaliteit grondwater

Pakket B:	Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCL en minerale olie
BTEXN:	Benzeen, Tolueen, Ethyleen, Xyleen en Naftaleen

3.3.3 Asbest

Omdat zowel op het maaiveld als in het opgeboorde (bodem)materiaal geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, zijn geen asbest(materiaal)analyses uitgevoerd.

3.4 ANALYSERESULTATEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de resultaten geïnterpreteerd.

4 TOETSING EN INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden). Voor de toetsing is gebruikgemaakt van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). BoToVa is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

Voor grond is de toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) uitgevoerd door de vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de normwaarden voor standaardbodem. Voor de berekening van de locatiespecifieke gehalten (bij standaardbodem) is gebruikgemaakt van de door het laboratorium vastgestelde percentages lutum en organische stof. Voor grondwaterconcentraties vindt geen correctie plaats en wordt direct getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

Naast toetsing aan de normwaarden wordt de 'bodemindex' per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de referentiewaarden weer en wordt als volgt berekend: *Bodemindex = (BoToVa-gecorrigeerd resultaat – AW of S) / (I – AW of S).* De index geeft inzicht in de mate van overschrijding van de normwaarden.

De beschrijving van een verontreiniging in relatie tot het vastgestelde gehalte (grond) of de vastgestelde concentratie (grondwater) en de hiervoor berekende bodemindex (BoToVa) is in onderstaande tabel uiteengezet.

Tabel 8 *Toetsingskader*

Vastgestelde waarde in relatie tot normwaarden		Bodemindex	Beschrijving van verontreiniging
Grond	*Grondwater*		
≤ AW	≤ S	≤ 0	Geen
> AW en ≤ I	> S en ≤ I	> 0 en ≤ 0,5	Licht
> AW en ≤ I	> S en ≤ I	> 0,5 en ≤ 1	Matig
> I	> I	> 1	Sterk

Hierbij wordt opgemerkt dat matige verontreiniging (bodemindex: > 0,5 en ≤ 1) geen wettelijke grondslag heeft, maar overschrijding van deze waarde wel aanleiding vormt voor de afweging of nader onderzoek noodzakelijk is. Uitvoering van nader onderzoek is onder andere afhankelijk van de locatiespecifieke omstandigheden (aard, mate en verdeling van verontreiniging), de bekende achtergrondkwaliteit (bodemkwaliteitskaart) en onderzoeksdoelstelling en specifieke eisen vanuit de bevoegde instantie (in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit).

4.2 GROND

In de onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 9 *Toetsingsresultaat grond*

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
MMA1	0,00 - 0,50	A1 (0,08 - 0,50) A2A (0,08 - 0,50) A4 (0,08 - 0,50) A5 (0,00 - 0,50)	Zand	Kwaliteit bovengrond	PCB (0,01)	-
MMA2	0,50 - 1,00	A1 (0,50 - 0,80) A2A (0,50 - 1,00) A3 (0,50 - 1,00) A5 (0,50 - 1,00)	Zand	Kwaliteit ondergrond	Cadmium (0,01)	-
MMB1	0,00 - 0,50	B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) B7 (0,00 - 0,50) B8 (0,08 - 0,30) B9 (0,00 - 0,50)	Zand	Kwaliteit bovengrond	-	-
MMB2	0,70 - 2,00	B10 (0,70 - 1,20) B10 (1,20 - 1,50) B14 (0,80 - 1,30) B14 (1,50 - 2,00) B8 (1,00 - 1,50)	Zand	Kwaliteit ondergrond	-	-
MMB3	0,00 - 0,50	B1 (0,06 - 0,50) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,15 - 0,50) B4 (0,08 - 0,50) B5 (0,15 - 0,50) B6 (0,20 - 0,50)	Zand	Kwaliteit bovengrond	-	-

In de bovengrond ter plaatse van deellocatie A is een licht verhoogd gehalte PCB aangetoond. In de ondergrond ter plaatse van deellocatie A is een licht verhoogd gehalte cadmium aangetoond.
In deellocatie B is voor zowel de boven- als de ondergrond geen verontreiniging aangetroffen.

4.3 GRONDWATER

In onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 10 *Toetsingsresultaat grondwater*

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>S (+index)	>I (+index)
A1-1-1	A1	3,20 - 4,20	2,83	Kwaliteit grondwater bij loods	-	-
B8-1-1	B8	3,20 - 4,20	2,59	Kwaliteit grondwater	-	-

Voor de geanalyseerde parameters zijn geen concentraties boven de normwaarden vastgesteld. Er is geen sprake van verontreiniging.

5 CONCLUSIES

- De bodem op de locatie bestaat tot de maximale boordiepte uit zand. De stijghoogte van het grondwater is vastgesteld op 2,6 m-mv. In de bodem is zeer plaatselijk een bijmenging met resten puin aangetroffen.
- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Er zijn geen opstallen met asbestverdachte daken waargenomen. In het opgeboorde materiaal zijn lokaal (op 1 boorlokaal) resten puin waargenomen. Om aan- of afwezigheid van asbest in grond met enige zekerheid vast te stellen, is normaliter een onderzoek conform NEN 5707 (grond) nodig. De behaalde resultaten dienen daarom als indicatief te worden beschouwd. Vanwege de zeer geringe bijmenging wordt asbestonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.
- De zandige bovengrond van deellocatie A is licht verontreinigd met PCB. De zandige ondergrond van deellocatie A is licht verontreinigd met cadmium.

  Zowel de zandige boven- als de ondergrond van deellocatie B is niet verontreinigd.
- In het grondwater is geen verontreiniging vastgesteld.
- De gehanteerde onderzoekshypothese voor deellocatie A: "*Het bedrijfspand (stalling van auto's in het verleden werden ook auto's gerepareerd) is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging (vooral met minerale olie)"* is niet bevestigd. Er zijn enkel lichte verontreinigingen met PCB en cadmium vastgesteld.
- De gehanteerde onderzoekshypothese voor deellocatie B: *"Het overige terreindeel is onverdacht voor bodemverontreiniging"* is bevestigd.
- Nader onderzoek wordt in het kader van de doelstelling van het onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- Op basis van de verkregen resultaten wordt de bodemkwaliteit op de locatie geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik, namelijk herinrichting van de locatie.
- Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan voor vrijkomende grond alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015, een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA** en trede 3 van de SCL (light) en is gecertificeerd volgens trede 3 van de CO_2-Prestatieladder. Tevens is ATKB lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek); Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen, peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:

- Dhr. E. Dierick (Protocol 2001, 2002).

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium.

De certificaten van ATKB zijn in te zien via https://www.at-kb.nl/kwaliteit. Erkenningen zijn in te zien via de website van RWS Leefomgeving.

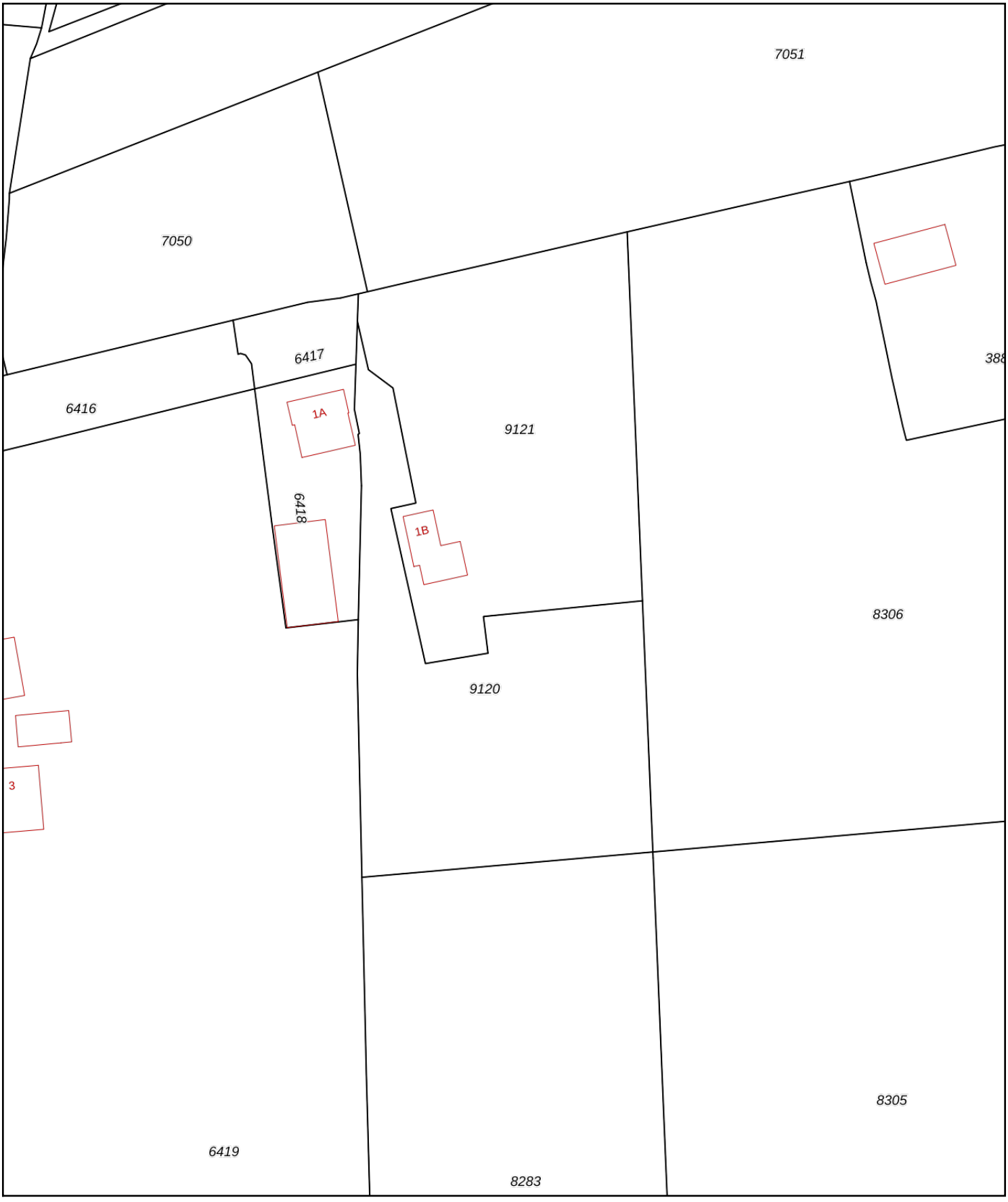
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

ATKB
voor natuur
en leefomgeving

ATKB voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE I



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Doornspijk
Sectie	E
Perceel	9120

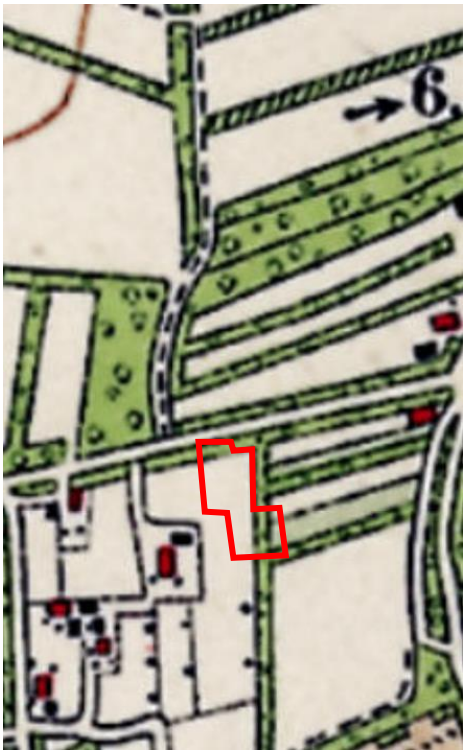
kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

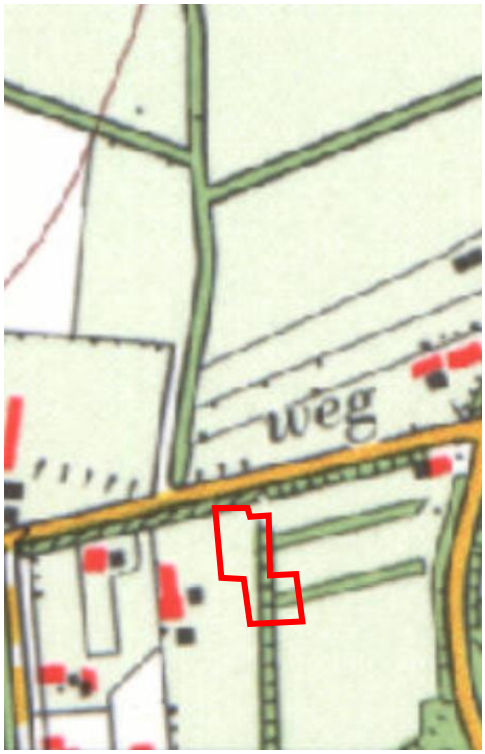
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 2

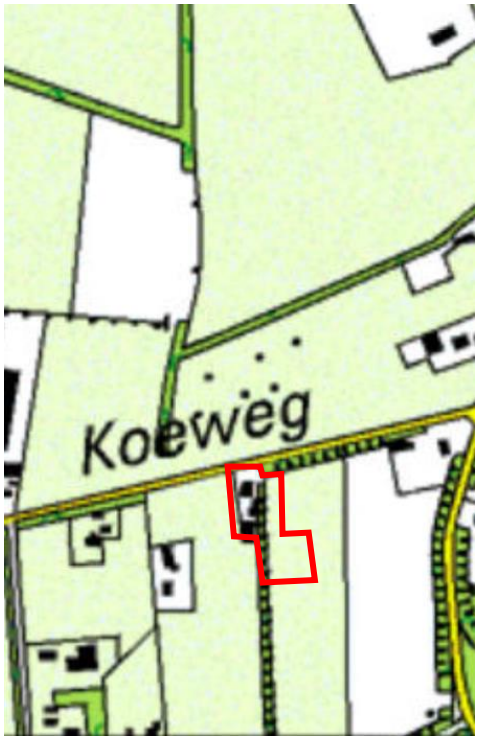


1950

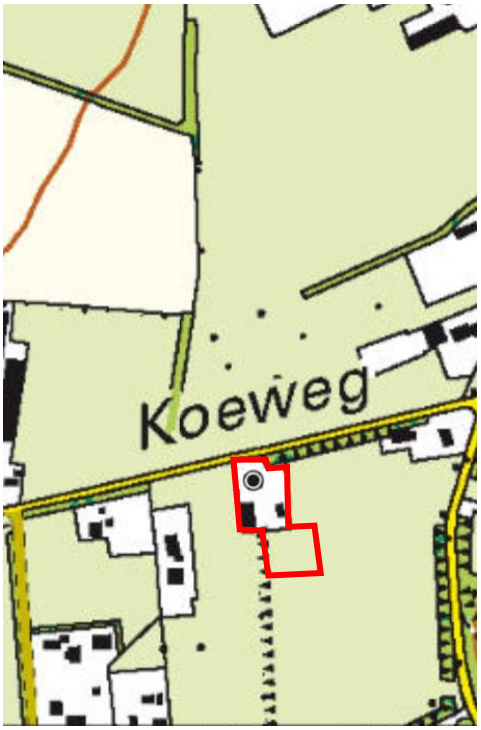


1980

1990



2000



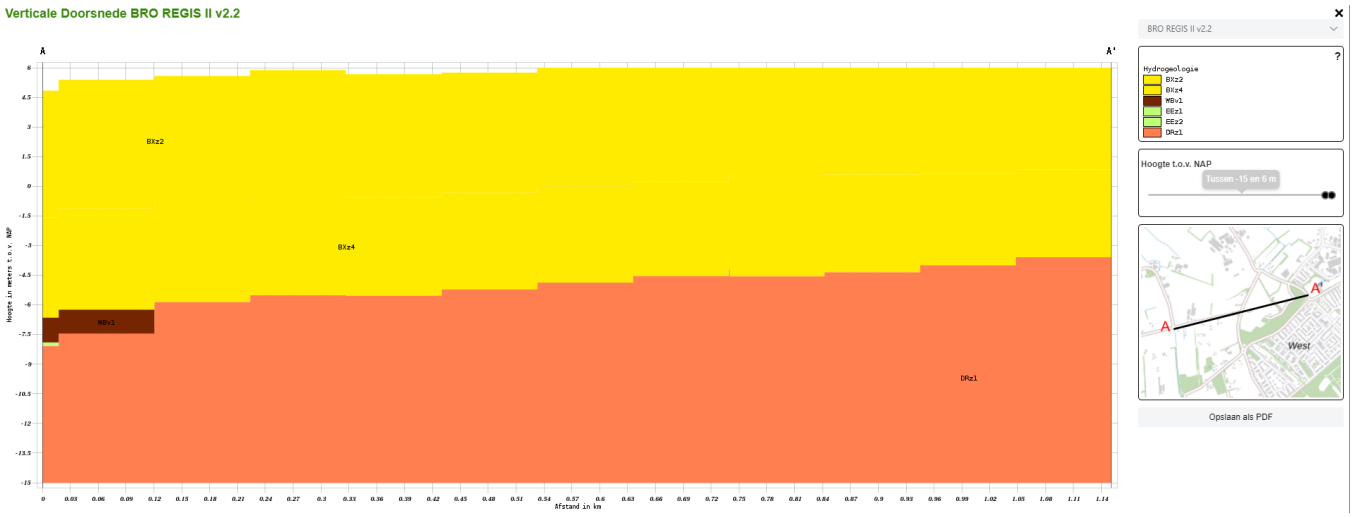
2020

Bodemopbouw en geohydrologie

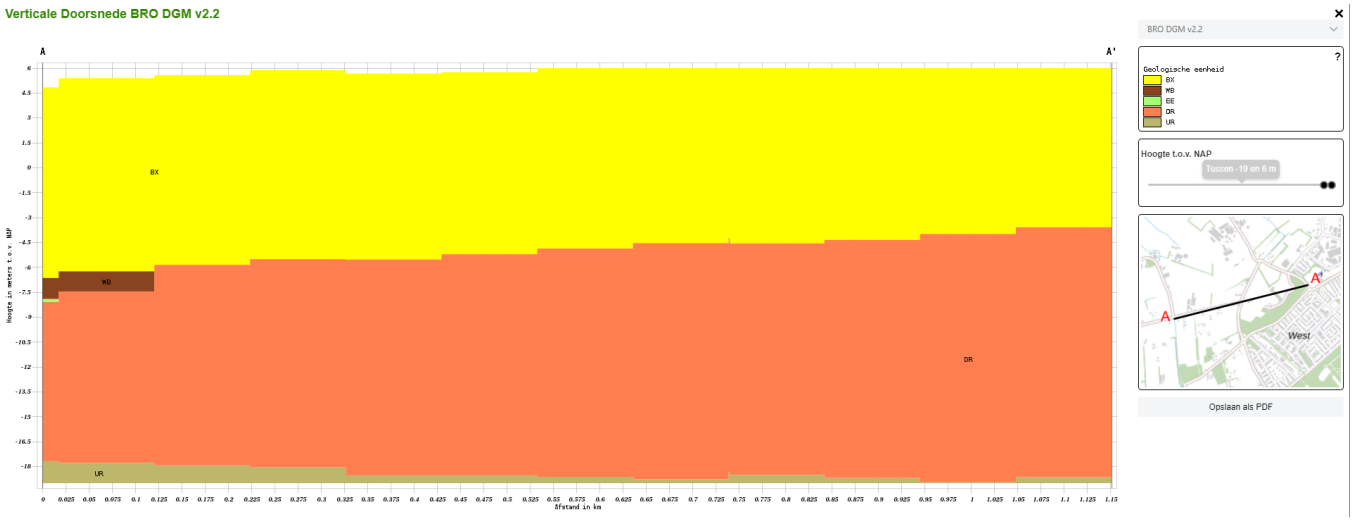
Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de opbouw van de ondergrond van Nederland.

In figuur 1 is het schematisch model van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2 is het schematisch geohydrologisch model opgenomen. Voor de doorsneden van beide modellen is gebruik gemaakt van de volgende vaste punten:

1. Km 0 → X: 186984 / Y: 188003
2. Km 1,15 → X: 492118 / Y: 492377

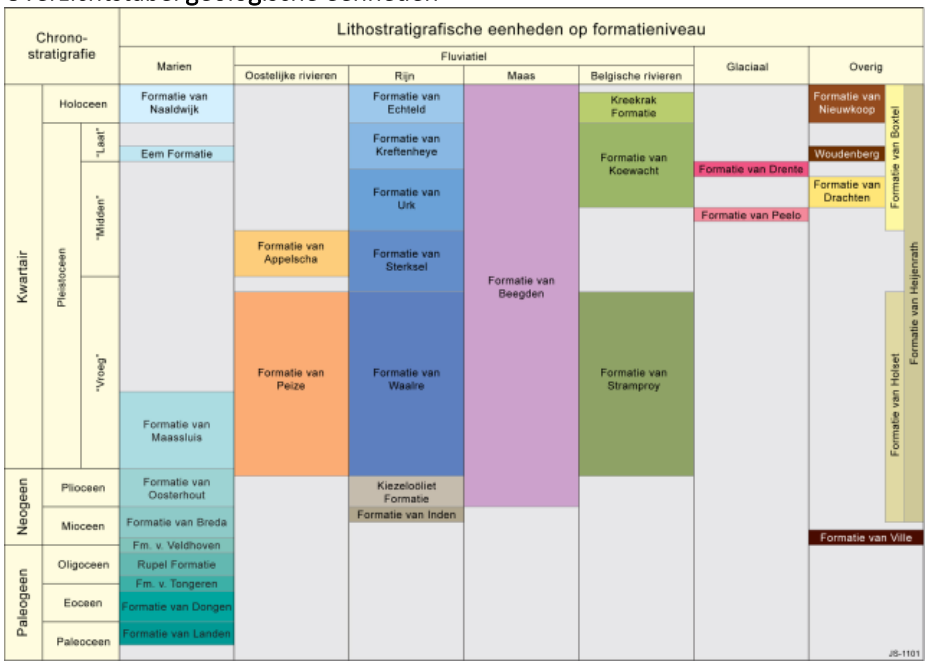


Figuur 1. Geologisch model



Figuur 2. Geohydrologisch model

Overzichtstabel geologische eenheden



Legenda met afkortingen van de geologische eenheden

Mariene afzettingen
Deze lithostratigrafische eenheden zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit zeeafzettingen en kustnabije afzettingen. De sedimenten zijn gevormd in een ondiepe Noordzee bij een overwegend dalende bodem. De eenheden omvatten ook de met mariene condities geassocieerde strand-, duin- en kustafzettingen.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
HL	Holocene afzettingen
NA	Formatie van Naaldwijk
EE	Eem Formatie
MS	Formatie van Maassluis
OO	Formatie van Oosterhout
BR	Formatie van Breda
VE	Formatie van Veldhoven
RU	Rupel Formatie
TO	Formatie van Tongeren
DO	Formatie van Dongen
LA	Formatie van Landen

Fluviatiele afzettingen
Deze lithostratigrafische eenheden zijn opgebouwd uit rivierafzettingen die zijn aangevoerd door een viertal belangrijke riviersystemen en hun voorlopers: de oostelijke rivieren (inclusief Eridanos), de Rijn, de Maas en de Belgische rivieren.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
AP	Formatie van Appelscha
PZ	Formatie van Peize
EC	Formatie van Echteld
KR	Formatie van Kreftenheye
UR	Formatie van Urk
ST	Formatie van Sterksel
WA	Formatie van Waalre
KI	Kiezeloöliet Formatie
IE	Formatie van Inden
BE	Formatie van Beegden
KK	Kreekrak Formatie
KW	Formatie van Koewacht
SY	Formatie van Strampoy

Glaciale afzettingen
Deze lithostratigrafische eenheden zijn opgebouwd uit afzettingen die in samenhang met landijsbedekking zijn gevormd.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
DR	Formatie van Drenthe
PE	Formatie van Peelo

Overige afzettingen
Deze lithostratigrafische eenheden bestaan onder meer uit door de wind aangevoerd sediment en veen- en bruinkoolvoorkomens. Tevens omvatten deze eenheden de afzettingen van kleinschalige rivier- en beeksystemen.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
NI	Formatie van Nieuwkoop
BX	Formatie van Boxtel
WB	Formatie van Woudenberg
DN	Formatie van Drachten
HS	Formatie van Holset
HT	Formatie van Heijenrath
VI	Formatie van Ville

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 3

Bijlage: 1
Situatietekening

Legenda

- Foto richtingen
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 1,0 m-mv (Gestaakt)
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis
- Onderzoekslocatie

0 1,75 3,5 7 10,5 14 17,5

Coordinatenstelsel: RD New
Units: Meter

N

Datum:	19 september 2022
Projectnummer:	20220633
Opdrachtgever:	Dhr. L. van Schouten
Tekeningnummer:	Tek01
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	TG
Schaal:	1:450

ATKB voor natuur en leefomgeving
Telefoon: 088-1153200 | E-mail: info@at-kb.nl | KVK: 27177140

20220633

Esri Nederland, beeldmateriaal.nl; Esri Nederland, Community Map Contributors

FOTOBIJLAGEN LOCATIE-INSPECTIE
Locatie Koeweg 1a 't Harde

Projectinformatie	
Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1a 't Harde

Datum en veldwerker	
Datum uitvoering partijkeuring	woensdag 7 september 2022
Uitgevoerd door:	E.S. Dierick

Bijlagen

Fotonummer: 1

Fotonummer: 2

Fotonummer: 3

Fotonummer: 4

Bijlage Locatie-inspectie	
Projectinformatie	
Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1a 't Harde

Fotonummer: 5

Fotonummer: 6

Fotonummer: 7

Fotonummer: 8

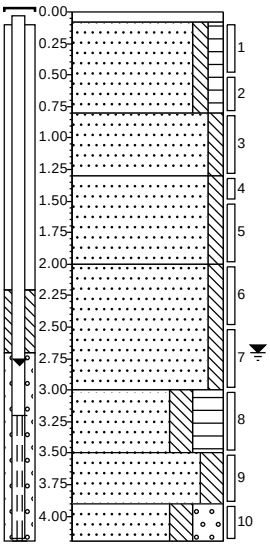
otonummer: Overige bijzonderheden 9

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 4

Boring: A1

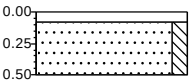
X: 187319.56
Y: 492170.37
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
3.00 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, van der Horstboor
3.50 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
3.90 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk grindig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
4.20

Boring: A2

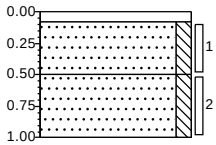
X: 187328.08
Y: 492170.65
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: A2A

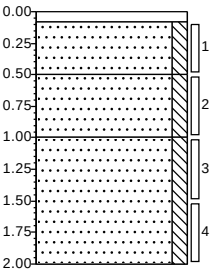
X: 187328.69
Y: 492169.83
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1.00 Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A3

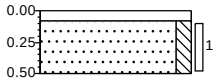
X: 187330.00
Y: 492161.31
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
1.00 Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00

Boring: A4

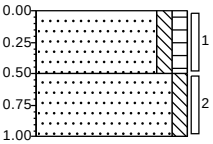
X: 187332.50
Y: 492153.84
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08 Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: A5

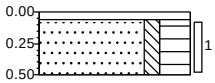
X: 187317.15
Y: 492157.51
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.00

Boring: B1

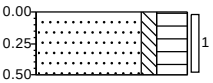
X: 187322.22
Y: 492195.38
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 tegel
0.08
Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B2

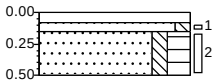
X: 187343.31
Y: 492201.83
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, resten puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50

Boring: B3

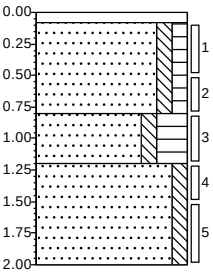
X: 187316.80
Y: 492186.85
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08
0.15
Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B4

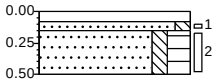
X: 187337.76
Y: 492189.85
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08
Volledig klinkers
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00

Boring: B5

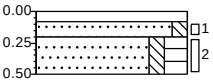
X: 187346.86
Y: 492184.39
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08
0.15
Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B6

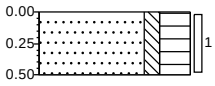
X: 187337.26
Y: 492172.35
Datum: 14-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.08
0.20
Volledig klinkers
0.50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B7

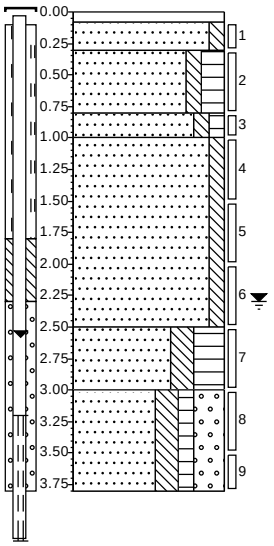
X: 187349.02
Y: 492147.91
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor

Boring: B8

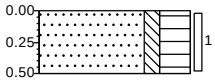
X: 187335.51
Y: 492151.11
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 klinker
0.00
Volledig klinkers
0.30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.00
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2.50
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, van der Horstboor
3.00
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
3.80

Boring: B9

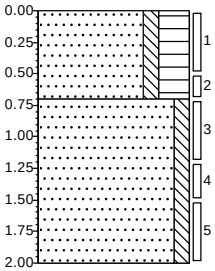
X: 187337.14
Y: 492130.50
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor

Boring: B10

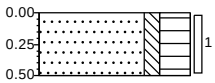
X: 187339.05
Y: 492106.63
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00

Boring: B11

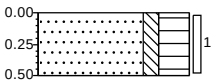
X: 187361.37
Y: 492128.72
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor

Boring: B12

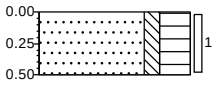
X: 187363.57
Y: 492109.26
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin,
0.50 Edelmanboor

Boring: B13

X: 187388.45
Y: 492149.66
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



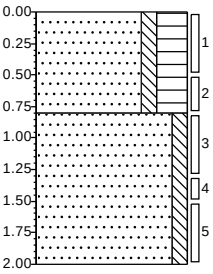
0.00 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

0.50

Boring: B14

X: 187389.93
Y: 492128.17
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



0.00 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

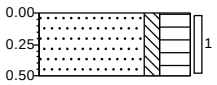
0.80

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor

2.00

Boring: B15

X: 187390.58
Y: 492111.73
Datum: 6-9-2022
Boormeester: Edw Di



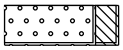
0.00 gras

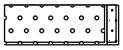
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

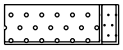
0.50

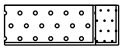
Legenda (conform NEN 5104)

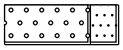
grind


Grind, siltig

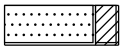

Grind, zwak zandig

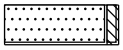

Grind, matig zandig

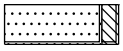

Grind, sterk zandig

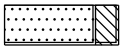

Grind, uiterst zandig

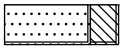
zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

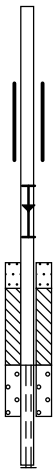
Veen, zwak kleïg

Veen, sterk kleïg

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

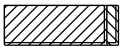
zand afdichting

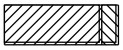
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

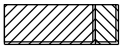
grind afdichting

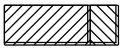
filter

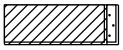
klei

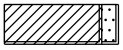

Klei, zwak siltig

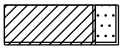

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

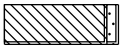

Klei, uiterst siltig

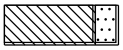

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

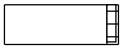

Klei, sterk zandig

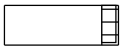
leem


Leem, zwak zandig

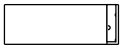

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

sterk humeus


zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie

geen olie-water reactie
zwakke olie-water reactie
matige olie-water reactie
sterke olie-water reactie
uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0
>1
>10
>100
>1000
>10000

monsters

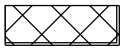
geroerd monster

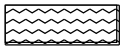
ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 5

ATKB
T.a.v. Mar Po
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 12-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022138961/1
Uw project/verslagnummer	20220633
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Uw ordernummer	RN
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022138961/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	07-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	12-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	12-Sep-2022/08:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	92.7	89.8	94.6	95.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	3.0	4.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.44	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0	6.5	8.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	21	12	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	29	36	23	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	13	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	9.1	12	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 A1 (8-50) A2A (8-50) A4 (8-50) A5 (0-50)	Grond (AS3000)	12965507
2	MMA2 A1 (50-80) A2A (50-100) A3 (50-100) A5 (50-100)	Grond (AS3000)	12965508
3	MMB1 B7 (0-50) B8 (8-30) B9 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-5	Grond (AS3000)	12965509
4	MMB2 B8 (100-150) B10 (70-120) B10 (120-150) B14 (80-130) B14 (150-200)	Grond (AS3000)	12965510

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022138961/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	07-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	12-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	12-Sep-2022/08:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.081	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.079	0.060	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.099	0.076	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.089	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.091	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.75	0.57	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA1 A1 (8-50) A2A (8-50) A4 (8-50) A5 (0-50)	Grond (AS3000)	12965507
2	MMA2 A1 (50-80) A2A (50-100) A3 (50-100) A5 (50-100)	Grond (AS3000)	12965508
3	MMB1 B7 (0-50) B8 (8-30) B9 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-5	Grond (AS3000)	12965509
4	MMB2 B8 (100-150) B10 (70-120) B10 (120-150) B14 (80-130) B14 (150-200)	Grond (AS3000)	12965510

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022138961/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12965507	MMA1 A1 (8-50) A2A (8-50) A4 (8-50) A5 (0-50)				
4180372AA	A2A	8	50	06-Sep-2022	1
4180444AA	A5	0	50	06-Sep-2022	1
4181087AA	A4	8	50	06-Sep-2022	1
4181389AA	A1	8	50	06-Sep-2022	1
12965508	MMA2 A1 (50-80) A2A (50-100) A3 (50-100) A5 (50-10 0)				
4180378AA	A2A	50	100	06-Sep-2022	2
4181032AA	A5	50	100	06-Sep-2022	2
4180498AA	A3	50	100	06-Sep-2022	2
4180265AA	A1	50	80	06-Sep-2022	2
12965509	MMB1 B7 (0-50) B8 (8-30) B9 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13				
4180255AA	B8	8	30	06-Sep-2022	1
4181381AA	B7	0	50	06-Sep-2022	1
4180483AA	B11	0	50	06-Sep-2022	1
4181378AA	B13	0	50	06-Sep-2022	1
4180493AA	B14	0	50	06-Sep-2022	1
4180500AA	B10	0	50	06-Sep-2022	1
4180505AA	B12	0	50	06-Sep-2022	1
4180504AA	B9	0	50	06-Sep-2022	1
12965510	MMB2 B8 (100-150) B10 (70-120) B10 (120-150) B14 (80-130) B14 (150-2(				
4181080AA	B8	100	150	06-Sep-2022	4
4180499AA	B14	80	130	06-Sep-2022	3
4181354AA	B14	150	200	06-Sep-2022	5
4180494AA	B10	70	120	06-Sep-2022	3
4181386AA	B10	120	150	06-Sep-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022138961/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022138961/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ATKB
T.a.v. Mar Po
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 22-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022143093/1
Uw project/verslagnummer	20220633
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Uw ordernummer	RN
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022143093/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	22-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	22-Sep-2022/09:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	91.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB3 B1 (6-50) B2 (0-50) B3 (15-50) B4 (8-50) B5 (15-50) B6 (20-50)	Grond (AS3000)	12980658

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022143093/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	22-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	22-Sep-2022/09:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.078
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.062
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.080
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.088
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB3 B1 (6-50) B2 (0-50) B3 (15-50) B4 (8-50) B5 (15-50) B6 (20-50)	Grond (AS3000)	12980658

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022143093/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12980658	MMB3 B1 (6-50) B2 (0-50) B3 (15-50) B4 (8-50) B5 (15-50) B6 (20-50)				
4181037AA	B3	15	50	14-Sep-2022	2
4180994AA	B1	6	50	14-Sep-2022	1
4181055AA	B2	0	50	14-Sep-2022	1
4181060AA	B4	8	50	14-Sep-2022	1
4181057AA	B5	15	50	14-Sep-2022	2
4181030AA	B6	20	50	14-Sep-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022143093/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022143093/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

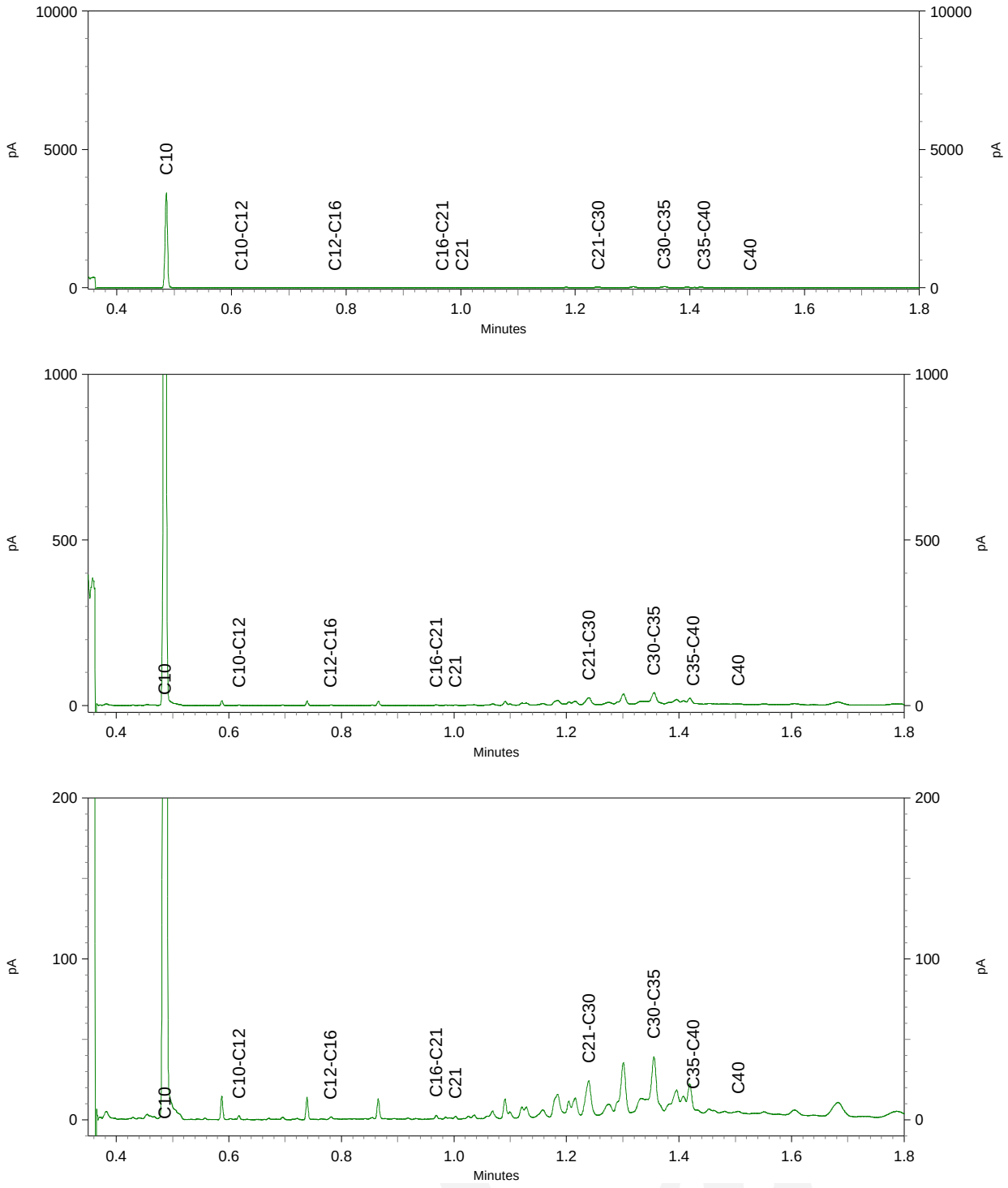
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12980658
Certificate no.: 2022143093
Sample description.: MMB3 B1 (6-50) B2 (0-50) B3 (15-50) B4 (8-50) B5 (
V



ATKB
T.a.v. Mar Po
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 16-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022143110/1
Uw project/verslagnummer	20220633
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Uw ordernummer	RN
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022143110/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	16-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	16-Sep-2022/14:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L		46
S	Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L		2.7
S	Koper (Cu)	µg/L		7.6
S	Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L		2.5
S	Nikkel (Ni)	µg/L		4.8
S	Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L		41
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L		<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1-1-1 A1 (320-420)	Water (AS3000)	12980685
2	B8-1-1 B8 (320-420)	Water (AS3000)	12980686

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20220633	Certificaatnummer/Versie	2022143110/1
Uw projectnaam	Koeweg 1A 't Harde	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer	RN	Datum einde analyse	16-Sep-2022
Uw monsternemer	Edw Di	Rapportagedatum	16-Sep-2022/14:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
	CKW (som)	µg/L		<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L		<0.20
S	Vinylchloride	µg/L		<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1-1-1 A1 (320-420)	Water (AS3000)	12980685
2	B8-1-1 B8 (320-420)	Water (AS3000)	12980686

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022143110/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12980685	A1-1-1 A1 (320-420)				
0680631836	A1	320	420	14-Sep-2022	1
0680631832	A1	320	420	14-Sep-2022	2
12980686	B8-1-1 B8 (320-420)				
0680631843	B8	320	420	14-Sep-2022	1
0680631842	B8	320	420	14-Sep-2022	2
0801048514	B8	320	420	14-Sep-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022143110/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022143110/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 6

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	06-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022138961
Startdatum	07-09-2022
Rapportagedatum	12-09-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	14,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,89	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	68,81	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1	35,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0055					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Chryseen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	0,747	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12965507	MMA1 A1 (8-50) A2A (8-50) A4 (8-50) A5 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	06-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022138961
Startdatum	07-09-2022
Rapportagedatum	12-09-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,8	89,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,7241	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	13	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	32,45	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	83,31	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,1	30,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,076	0,076					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,091	0,091					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,572	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12965508	MMA2 A1 (50-80) A2A (50-100) A3 (50-100) A5 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	06-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022138961
Startdatum	07-09-2022
Rapportagedatum	12-09-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,6	94,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,217	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8	15,29	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	51,44	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	29,55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	27,27					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12965509	MMB1 B7 (0-50) B8 (8-30) B9 (0-50) B10 (0-50) B11(0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	06-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022138961
Startdatum	07-09-2022
Rapportagedatum	12-09-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,6	95,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12965510	MMB2 B8 (100-150) B10 (70-120) B10 (120-150) B14 (80-130) B14 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022143093
Startdatum	14-09-2022
Rapportagedatum	22-09-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,071	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,64	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	59,26					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	77,78					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	159,3	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,56	0,565	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12980658	MMB3 B1 (6-50) B2 (0-50) B3 (15-50) B4 (8-50) B5 (15-50) B6 (20-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022143110
Startdatum	14-09-2022
Rapportagedatum	16-09-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12980685	A1-1-1 A1 (320-420)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20220633
Projectnaam	Koeweg 1A 't Harde
Ordernummer	RN
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	Edw Di
Certificaatnummer	2022143110
Startdatum	14-09-2022
Rapportagedatum	16-09-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	46	46	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	7,6	7,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,5	2,5	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,8	4,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	41	41	-	10	65	433	800
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12980686	B8-1-1 B8 (320-420)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

6 maart 2023 | BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Koeweg 1a en 1b te 't Harde

Onderzoeksrapport

Advies op het gebied van
milieu en geo-informatie

Ordigi

Colofon

Onderzoek bedrijven en milieuzonering Koeweg 1a en 1b te 't Harde

Projectnummer: 22.2195

Status: Definitief

Datum: 6 maart 2023

Opdrachtgever

Adviesbureau op vrije voet

Projectlocatie

Koeweg 1a en 1b

8084 PN 't Harde

Opdrachtnemer

Ordigi

Bezoekadres:

Burg. Verdijkplein 1

5835 AR Beugen

Correspondentieadres:

Postbus 186

5830 AD Boxmeer

www.ordigi.nl

Projectleiding

Ordigi

De heer B.H.G. Boonen

Senior Adviseur

085-1063120

bas@ordigi.nl

© maart 2023 Ordigi B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband, elektronisch of op welke andere wijze dan ook, en evenmin in een geautomatiseerd gegevensbestand worden opgeslagen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ordigi. Aan de inhoud van dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Ordigi verwerpt elke aansprakelijkheid voor een ander gebruik van deze tekst dan voor de situatie waarvoor deze wordt uitgebracht. De informatie in deze tekst is onder voorbehoud en kan worden veranderd zonder voorafgaande kennisgeving.

Inhoud

HOOFDSTUK 1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Plangebied 1
1.3 Leeswijzer 2
HOOFDSTUK 2 Bedrijven en milieuzonering 3
2.1 Onderzoeksvragen 3
2.2 Uitwaartse of inwaartse milieuzonering 3
2.3 Omgevingstypen 3
2.4 Richtafstanden 3
HOOFDSTUK 3 Geurhinder en veehouderijen 5
3.1 Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen 5
3.2 Voorgrondbelasting 6
3.3 Aan te houden afstanden 6
3.4 Geurbelasting versus geurhinder 7
HOOFDSTUK 4 Uitwerking en resultaten 8
4.1 Richtafstanden bedrijven en milieuzonering 8
4.2 Voorgrondbelasting 9
4.3 Aan te houden afstanden 9
4.4 Beoordeling woon- en leefklimaat geurhinder 9
HOOFDSTUK 5 Samenvatting en conclusies 11
5.1 Bedrijven en milieuzonering 11
5.2 Geurhinder en veehouderijen 11
5.3 Beantwoording onderzoeksvragen 11

BIJLAGEN

1. **Kaart omgeving van het plangebied**
2. **Voorgrondbelasting Koeweg 13**
3. **Voorgrondbelasting Nagelhoudsweg 7a**
4. **Voorgrondbelasting Stadsweg 22**

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van een bestemmingsplanwijziging aan de Koeweg 1a en 1b te 't Harde, alwaar de bedrijfsbestemming van een 'Handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfsauto's' wordt gesaneerd en herbestemd tot 'Wonen', dient te worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen en wordt het anderzijds bedrijven mogelijk gemaakt zich binnen aanvaardbare voorwaarden te vestigen. Dit wordt milieuzonering genoemd, waarvan het beoordelingskader is vastgelegd in de handreiking Bedrijven en milieuzonering[1].

1.2 Plangebied

In figuur 1.1 is de beoogde inrichting van het plangebied weergegeven, zoals opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing.

Figuur 1.1. Plangebied, beoogde situatie

[1] https://vng.nl/artikelen/bedrijven-en-milieuzonering

1.3 Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 een toelichting op de methodiek van bedrijven en milieuzonering. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader rondom geurhinder en veehouderij nader uitgelegd. Hoofdstuk 4 betreft de uitwerking en resultaten van het onderzoek. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 een samenvatting van de resultaten weergegeven en wordt een antwoord gegeven op de onderzoeksvragen.

HOOFDSTUK 2 Bedrijven en milieuzonering

2.1 Onderzoeksvragen

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
- worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Om een antwoord te geven op deze vragen is een inventarisatie gemaakt van de milieubelastende en milieugevoelige functies in de omgeving.

2.2 Uitwaartse of inwaartse milieuzonering

Ruimtelijke scheiding kan tot stand komen door uitwaartse of inwaartse milieuzonering. Bij uitwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieubelastende functies. In een zone rondom de milieubelastende functies worden woningen geweerd. Bij inwaartse milieuzonering wordt uitgegaan van de milieugevoelige functies. In een zone rondom de milieugevoelige functies zijn bepaalde milieubelastende functies niet toelaatbaar.

2.3 Omgevingstypen

In de handreiking Bedrijven en milieuzonering worden twee omgevingstypen beschreven:

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook een lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied.

2.4 Richtafstanden

Voor alle typen bedrijven zijn in bijlage 1 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering richtafstanden opgenomen. Het betreft de richtafstanden voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van deze richtafstanden zijn onder andere de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het betreft 'gemiddelde' moderne bedrijfsactiviteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen;
- de richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten.

De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk en rustig buitengebied. Ten opzichte van een gemengd gebied kunnen de richtafstanden met één afstandsstap worden verkleind (behalve voor het aspect gevaar). Per milieucategorie is voor elk omgevingstype de grootste richtafstand vanuit de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1. Richtafstandenlijst Bedrijven en milieuzonering

Milieucategorie	Grootste richtafstand in meters	
	Rustige woonwijk/buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

HOOFDSTUK 3 Geurhinder en veehouderijen

3.1 Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de 'omgekeerde werking' van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)[2] worden uitgevoerd. De geplande geurgevoelige objecten moeten zijn gelegen buiten de wettelijk geldende geur- en afstandscontouren van de aanwezige veehouderijen. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie[3] blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij'[4].

Een te bestemmen geurgevoelig object moet buiten de wettelijk geldende geurcontouren van de omliggende veehouderijen liggen, om niet blootgesteld te worden aan te veel geurhinder. Bij veehouderijen met dieren waarvoor afstanden gelden moet het nieuwbouwplan buiten de wettelijk geldende minimale afstand plaatsvinden. Binnen de geur- en afstandscontouren rondom de (bouwvlakken van de) veehouderijen, is geen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit houdt in dat binnen deze

---

[2] https://wetten.overheid.nl/BWBR0020396
[3] https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2014:93
[4] https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/geur/handreiking-wgv

contouren geen nieuwe bestemming mag worden vastgelegd, die het realiseren van geurgevoelige objecten mogelijk maakt. Op die manier wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd en wordt voorkomen dat het veehouderijbedrijf in haar mogelijke ontwikkeling belemmerd wordt. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

3.2 Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)[5] een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied volgens de Meststoffenwet[6] en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 3.1 opgenomen.

Tabel 3.1. Geurnormen volgens de Wgv

Ligging geurgevoelig object	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Niet-concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten in een concentratiegebied (zoals de gemeente Elburg) bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van 0,1 tot 14,0 ou_E/m^3 lucht binnen de bebouwde kom en 3,0 tot 35,0 ou_E/m^3 lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbereiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

De gemeente Elburg heeft in de 'Geurverordening gemeente Elburg'[7] het gebied waar de bestemmingsplanwijziging plaatsvindt, niet aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor de geurbelasting vanuit een veehouderij geldt. Daarom gelden de in tabel 1 genoemde standaard geurnormen van 3,0 en 14,0 ou_E/m^3.

Voor het bepalen van de geurbelasting is het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning 2020 voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend.

3.3 Aan te houden afstanden

Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig

[5] https://wetten.overheid.nl/BWBR0020711
[6] https://wetten.overheid.nl/BWBR0004054/#Bijlagel
[7] https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR32235

object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Elburg heeft in de 'Geurverordening gemeente Elburg' het gebied waar de bestemmingsplanwijziging plaatsvindt, niet aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale vaste afstand voor de geurbelasting vanuit een veehouderij geldt. Daarom gelden genoemde standaard afstanden.

3.4 Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen worden met behulp van bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het rapport 'Relatie tussen geurimmissie en geurhinder in de intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2007)[8]. De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 3.2.

Tabel 3.2. Milieukwaliteit i.r.t. geurbelasting in concentratiegebied

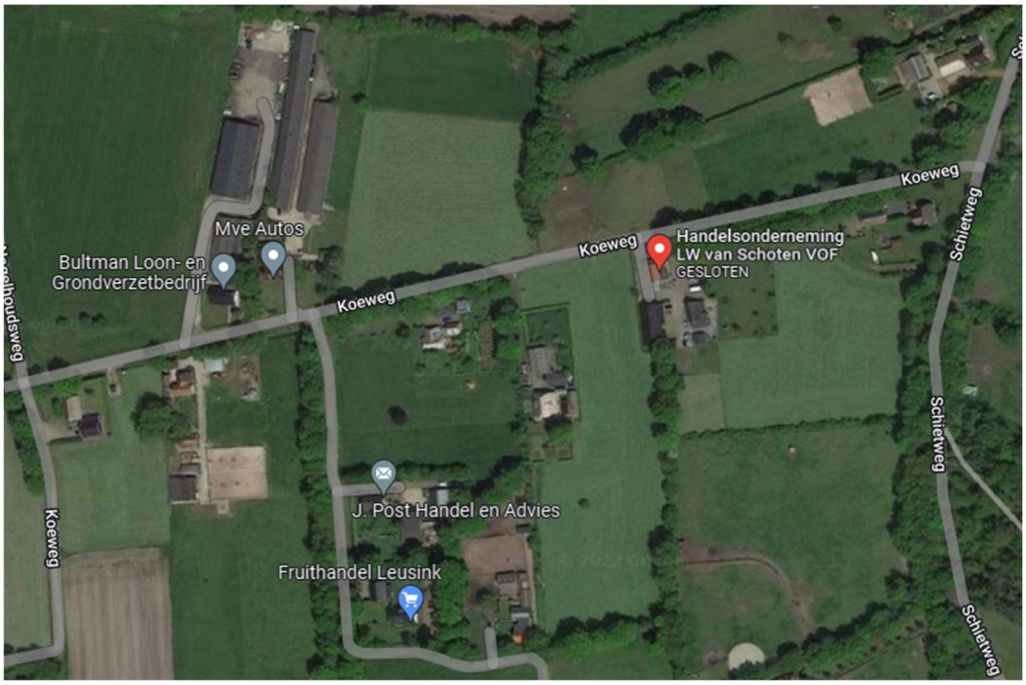
Voorgrondbelasting (ou_E/m^3)	Geurgehinderden (%)	Milieukwaliteit
0 - 1,5	0 - 5	Zeer goed
1,5 - 3,5	5 - 10	Goed
3,5 - 6,5	10 - 15	Redelijk goed
6,5 - 10	15 - 20	Matig
10 - 14	20 - 25	Tamelijk slecht
14 - 19	25 - 30	Slecht
19 - 25	30 - 35	Zeer slecht
25 - 32	35 - 40	Extreem slecht

8 https://www.infomil.nl/publish/pages/104344/rapport_relatie_tussen_geurimmissie_en_geurhinder_in_de_intensieve_veehouderij.pdf

HOOFDSTUK 4 Uitwerking en resultaten

4.1 Richtafstanden bedrijven en milieuzonering

In het kader van de bestemmingsplanwijziging naar 'Wonen' dient de uitwaartse milieuzonering te worden beschouwd. In de omgeving is geen sprake van functiemenging, daarom wordt uitgegaan van de in tabel 2.1 opgenomen richtafstanden voor rustig buitengebied.



Figuur 4.1. Bedrijven in de omgeving van het plangebied (bron: Google Maps)

In figuur 4.1, bijlage 1 en tabel 4.1 zijn de meest in de nabijheid van het plangebied gelegen bedrijven opgenomen. In tabel 4.1 met de richtafstand én de feitelijke afstand tot het plangebied. De afstanden betreffen de kortste afstand in meters van bestemmingsvlak tot bestemmingsvlak.

Tabel 4.1. Afstanden plangebied tot omliggende bedrijven

Bedrijfslocatie	Activiteit t.b.v. richtafstand	Richtafstand	Feitelijke afstand
Koeweg 7	detailhandel	10	120
Koeweg 9	detailhandel	10	140
Koeweg 4	handel in auto's	30	160
Koeweg 4a	loonbedrijf	50	200
Koeweg 13	rundveehouderij	100	210
Stadsweg 32	rundveehouderij	100	310
Nagelhoudsweg 7a	rundveehouderij	100	350
Nagelhoudsweg 11	paardenhouderij	50	440
Stadsweg 22	legkippenhouderij	200	470

De resultaten laten zien dat voor alle bedrijven ruimschoots wordt voldaan aan de richtafstanden uit de handreiking Bedrijven en milieuzonering.

4.2 Voorgrondbelasting

Voor het aspect geur vanuit veehouderijen kan een richtafstand in sommige gevallen niet voldoende zijn. Gelet op enerzijds de afstand tot het plangebied en anderzijds de totale geuremissie is van de rundveehouderij aan de Koeweg 13, de melkveehouderij met 4 vleesstieren aan de Nagelhoudsweg 7a en de legkippenhouderij aan de Stadsweg 22 de voorgrondbelasting berekend. Dit is (worst case) op basis van de 'omgekeerde werking' van de Wgv uitgevoerd. Daarbij is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo ver mogelijk in de richting van het plangebied. De gegevens over de totale geuremissie zijn verkregen uit de Kernregistratie dierverblijven (KRD) van Gelderland[9]. De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020. De geurberekeningen zijn opgenomen in bijlage 2, 3 en 4, de resultaten zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2. Voorgrondbelasting omliggende veehouderijen op plangebied

Veehouderij	Totale geuremissie (ou/s)	Voorgrondbelasting (ou_E/m^3)
Koeweg 13	712	0,1
Nagelhoudsweg 7a	178	0,0
Stadsweg 22	56.303	2,2

De maximale geurbelasting vanuit omliggende veehouderijen op het plangebied (waarvoor een geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 geldt) bedraagt hiermee 2,2 ou_E/m^3.

4.3 Aan te houden afstanden

In paragraaf 3.3 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 50 meter tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen.

Uit de feitelijke afstanden in tabel 4.1 blijk dat het plangebied buiten de afstandscontour van 50 meter rondom de bouwvlakken van veehouderijen ligt. Ten aanzien van afstanden is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van de veehouderijen worden niet geschaad. Hierbij is rekening gehouden met de, binnen de huidige vergunning, maximale planologische mogelijkheden van de veehouderijen.

4.4 Beoordeling woon- en leefklimaat geurhinder

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat ter plaatse van het hoogst belaste punt op de rand van het plangebied:

- ruimschoots wordt voldaan aan de afstandseis van 50 meter;
- de voorgrondbelasting op zijn hoogst 2,2 ou_E/m^3 bedraagt.

Omdat veehouderijen op grote afstand van het plangebied zijn gelegen (meer dan 50 meter) kan worden gesteld dat ten aanzien van afstanden sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

[9] https://veehouderijen.igoview.nl/#!raadplegen

De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt 2,2 ou_E/m^3. In paragraaf 3.2 is toegelicht dat de geurnorm voor geurgevoelige objecten binnen het plangebied 14,0 ou_E/m^3 bedraagt. Aan deze geurnorm wordt ruimschoots voldaan.

De waarde voor de voorgrondbelasting komt volgens tabel 3.2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘goed’ woon- en leefklimaat.

HOOFDSTUK 5 Samenvatting en conclusies

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Voor alle bedrijven in de omgeving van het plangebied wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstanden uit de handreiking Bedrijven en milieuzonering.

5.2 Geurhinder en veehouderijen

Het plangebied ligt buiten de afstandscontour van 50 meter rondom de bouwvlakken van veehouderijen. De hoogst berekende voorgrondbelasting binnen het plangebied bedraagt 2,2 ou_E/m^3, waarmee aan de geurnorm van 14,0 ou_E/m^3 voor geurgevoelige objecten in het buitengebied ruimschoots wordt voldaan.

5.3 Beantwoording onderzoeksvragen

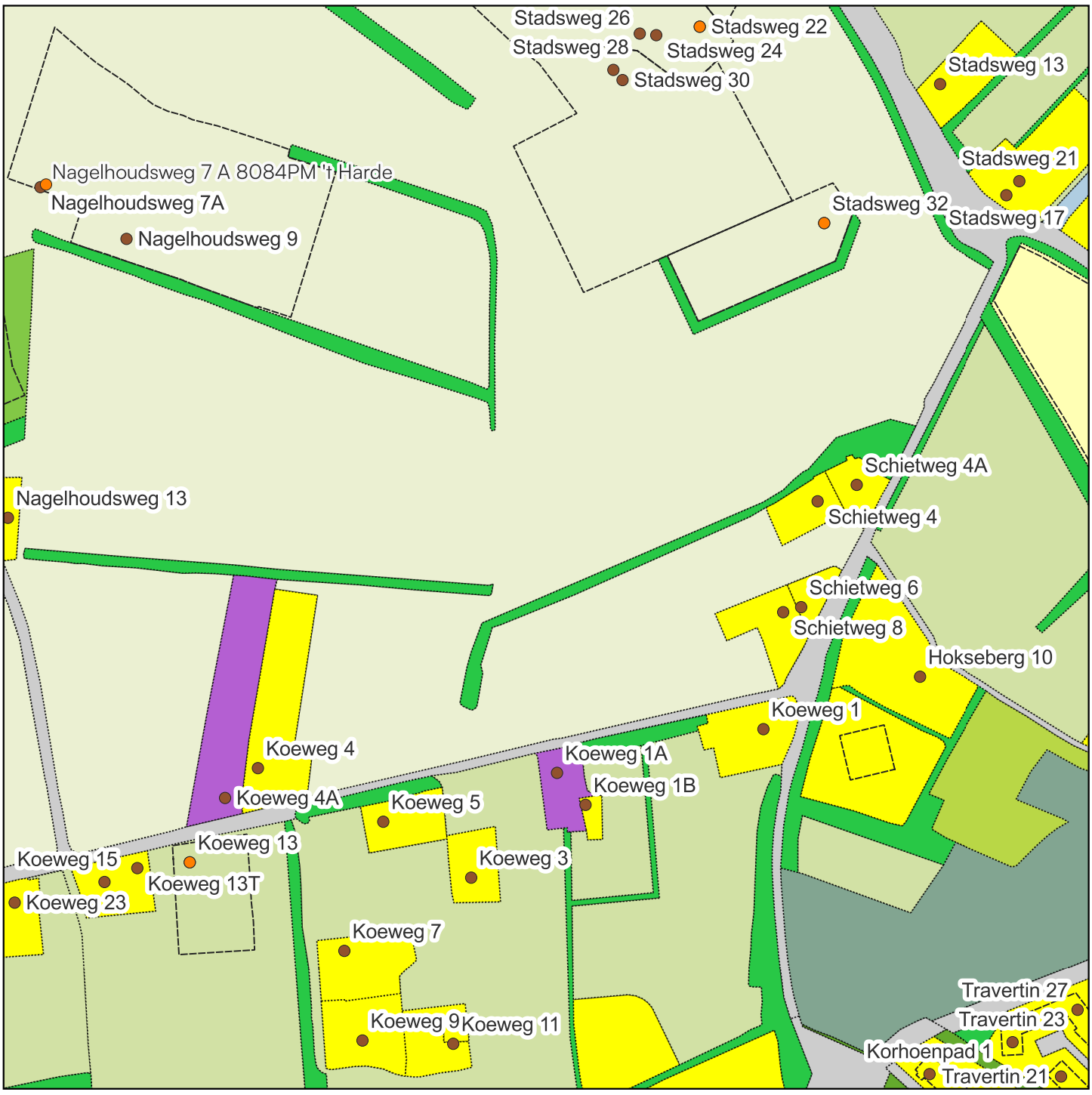
De in paragraaf 2.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen hiermee als volgt worden beantwoord:

- ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling kan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd;
- omliggende bedrijven worden niet (onevenredig) in hun belangen geschaad.

BIJLAGEN:

1. Kaart omgeving van het plangebied

Omgeving plangebied Koeweg 1a en 1b te 't Harde



Legenda

- Verblijfsobject
- Bouwvlak

Veehouderijen KRD

- Gelderland

0 50 100 150 200 250 m

Ordigi

2. Voorgrondbelasting Koeweg 13

Naam van de berekening: 02195 Koeweg 13 tHarde

Gemaakt op: 2022-10-11 13:48:33

Rekentijd: 0:00:12

Naam van het bedrijf: 02195 Koeweg 13 tHarde

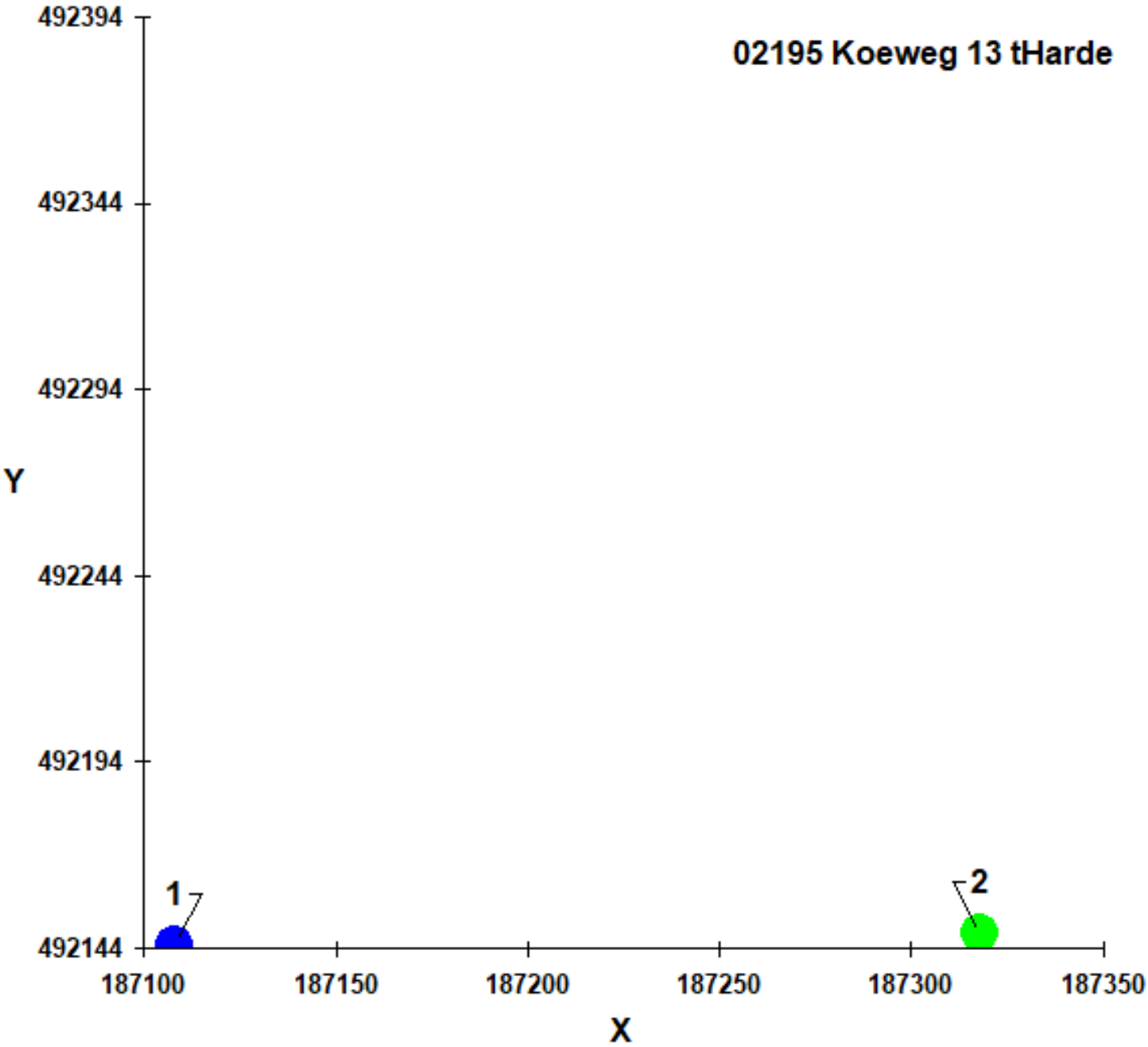
Berekende ruwheid: 0,371 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Bouwvlak NO hoek	187 108	492 145	5,0	0,5	4,00	712	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Plan Koeweg 1a en 1b	187 318	492 148	14,0	0,1



3. Voorgrondbelasting Nagelhoudsweg 7a

Naam van de berekening: 02195 Nagelhoudsweg 7a tHarde

Gemaakt op: 2023-03-06 15:45:38

Rekentijd: 0:00:12

Naam van het bedrijf: 02195 Nagelhoudsweg 7a tHarde

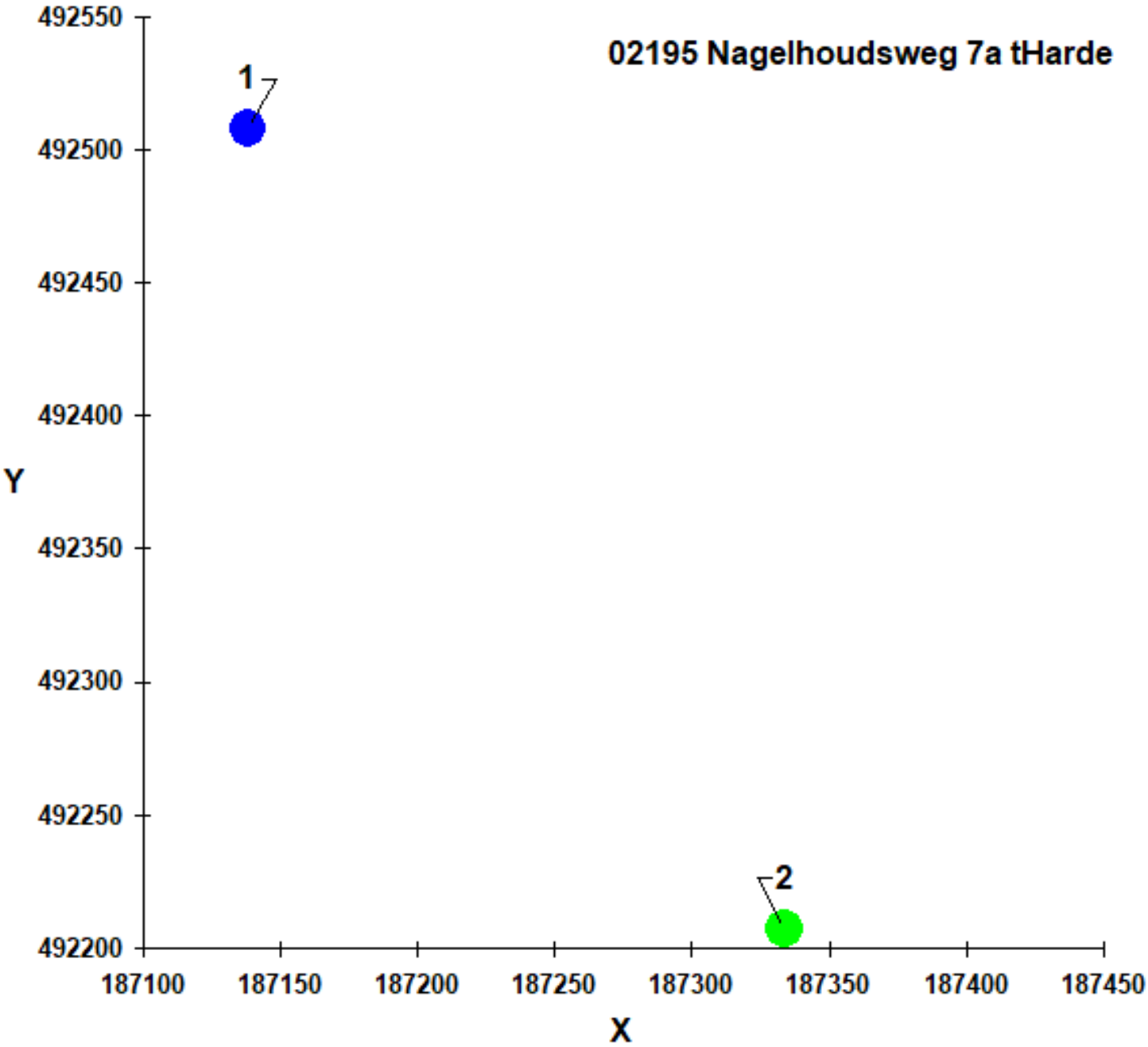
Berekende ruwheid: 0,371 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Bouwvlak ZO hoek	187 138	492 508	5,0	0,5	4,00	178	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Plan Koeweg 1a en 1b	187 334	492 207	14,0	0,0



4. Voorgrondbelasting Stadsweg 22

Naam van de berekening: 02195 Stadsweg 22 tHarde

Gemaakt op: 2022-10-11 13:49:17

Rekentijd: 0:00:12

Naam van het bedrijf: 02195 Stadsweg 22 tHarde

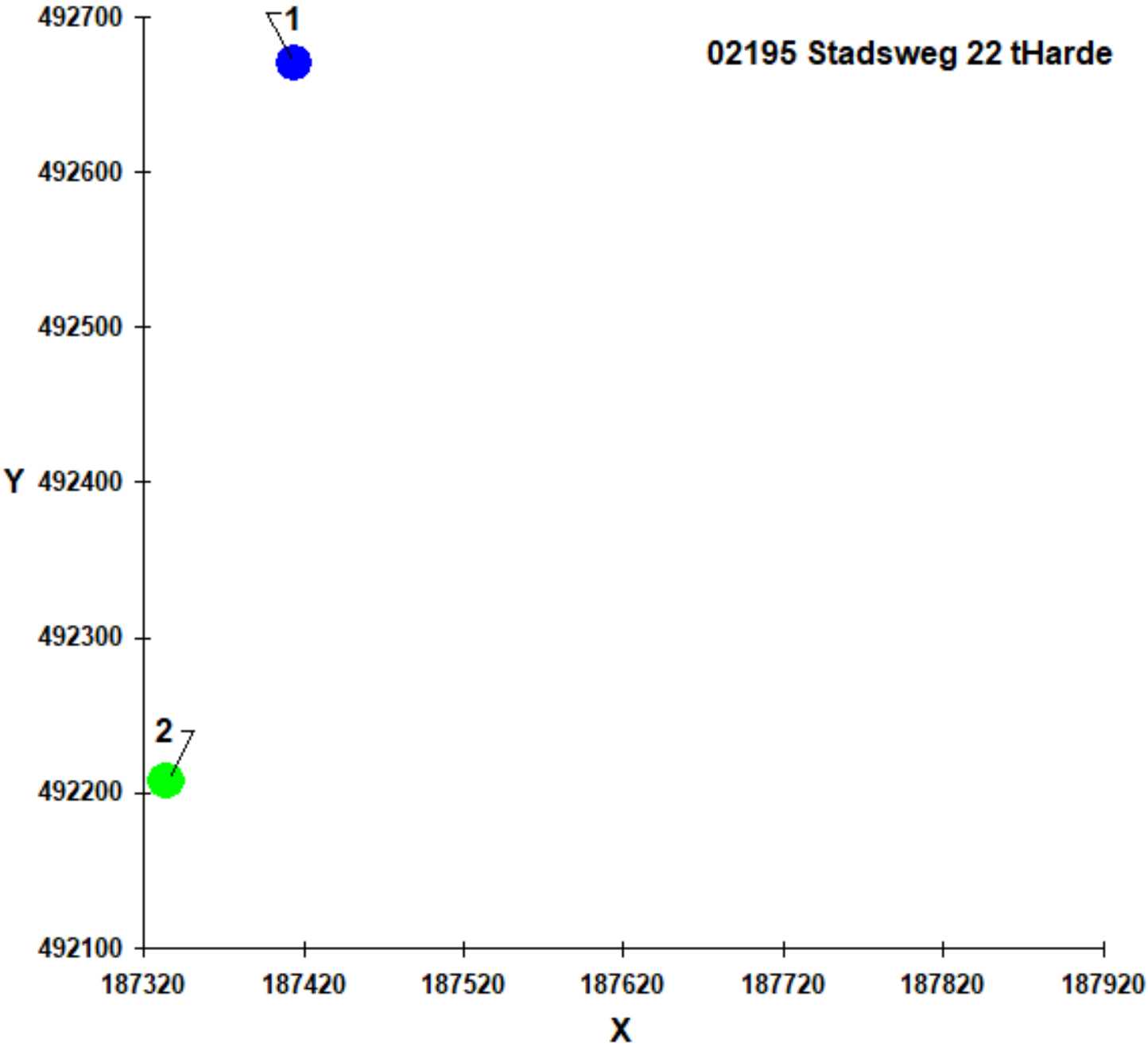
Berekende ruwheid: 0,371 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Bouwvlak ZO hoek	187 414	492 670	5,0	0,5	4,00	56 303	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Plan Koeweg 1a en 1b	187 334	492 207	14,0	2,2



EnviroSpace
Omgevingsadvies

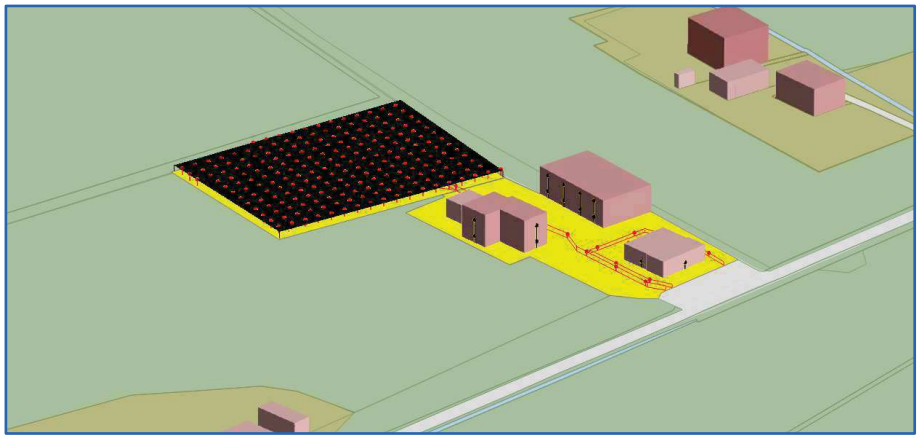
AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek

Industrielawaai

KOEWEG 1A EN 1B

TE 'T HARDE



Rapportnummer: **2313.01 ao v2**

Rapportdatum: **8 september 2023**

Een **luisterend** oor

Colofoon

Akoestisch onderzoek industrielawaai Koeweg 1a en 1b te 't Harde

Projectleiding opdrachtgever

Adviesbureau op vrije voet

Feithenhofsweg 2

8096 PB Oldebroek

opvrijevoet@gmail.com

Opdrachtnemer

EnviroSpace

Fransebaan 466

5627 RH Eindhoven

Info@envirospace.nl

© ENVIROSPACE, SEPTEMBER 2023

Inhoudsopgave

Inleiding 4
Wettelijk kader 6
Bedrijfssituatie 9
Methode 12
Resultaten en toetsing 13
Conclusie 16

Bijlage 1 - Figuren en invoergegevens

Bijlage 2 - Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau - RBS

Bijlage 3 - Rekenresultaten maximaal geluidniveau - RBS

Bijlage 4 - Rekenresultaten indirecte hinder - RBS

Bijlage 5 - Broninformatie: (rustig) ontspannen spreken

Inleiding

In opdracht van Adviesbureau op vrije voet, heeft Envirospace een akoestisch onderzoek industrielawaai opgesteld. Op de locatie Koeweg 1a en 1b te 't Harde bestaat het plan om de huidige bedrijfsactiviteiten te staken, de bedrijfswoningen om te zetten naar burgerwoningen, kleinschalige in- en verkoop van auto's als een aan huis verbonden beroep toevoegen als ook een camperplaats.

Deze veranderingen zijn strijdig met het bestemmingsplan. Om die strijdigheid op te heffen, dient aangetoond te worden dat, bij de woningen van derden, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarnaast kan dit onderzoek worden gebruikt voor een toetsing aan de normen van het Activiteitenbesluit.

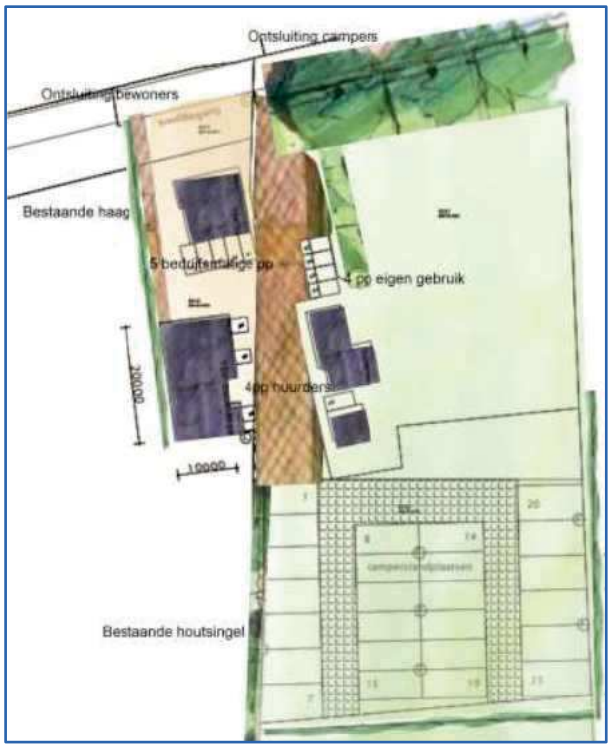
Dit geluidonderzoek ziet, toe op de geluidbelasting van de op te richten camperplaats op de op te richten woningen en de eigen bestaande woningen.

In deze versie van het onderzoek zijn op basis van een advies met kenmerk ODNV2023AVIF-00520 van 19 juli 2023 van de ODNV extra motiveringen opgenomen en enkele uitgangspunten aangepast.

In onderstaande figuur is de locatie weergegeven waar de ontwikkelingen zijn voorzien.

Afbeelding 1: Geplande locatie (Bron: BAG-Viewer)

in onderstaande afbeelding is een plattegrond van de inrichting weergegeven zoals deze er met de planontwikkeling uit komt te zien.



Abeelding 2: Plattegrond (Bron: De Bouwadviseur)

Wettelijk kader

Hieronder wordt het wettelijk kader geschetst. Met het oprichten van de geluidgevoelige bestemmingen en het camperterrein zijn de normen uit de publicatie bedrijven en milieuzonering van toepassing en ten tijde van het in bedrijf hebben van het camperterrein zijn de normen uit de publicatie bedrijven en milieuzonering van toepassing.

Activiteitenbesluit
Op de voorgenomen activiteiten zijn de regels van het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' van toepassing. In het Activiteitenbesluit zijn in artikel 2.17 de geluidnormen opgenomen. Dit betreffen grenswaarden, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en voor piekgeluiden (L_{Amax}). De hoogte van de grenswaarde, is afhankelijk van de aard van de activiteiten en het tijdstip waarop de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. Er is een onderverdeling gemaakt van een etmaal in dag, avond en nacht.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de hieronder aangegeven waarden.

Tabel 2.17a	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 1: Geluidnormen Activiteitenbesluit (Bron: www.overheid.nl)

Hierbij blijft het stemgeluid van bezoekers buiten beschouwing. De geluidnorm voor piekgeluiden, is in de dagperiode (07.00 –19.00 uur) niet van toepassing op het laden en lossen, alsmede op het komen en gaan van bezoekers. op het in- en uit de inrichting rijden van landbouw- of bosbouwtrekkers, motorrijtuigen met beperkte snelheid of mobiele machines.

Het bevoegd gezag heeft verder een bevoegdheid, om met een zogenaamd maatwerkvoorschrift, afwijkende geluidnormen en/of aanvullende (gedrag)regels op te leggen.

Wet ruimtelijke ordening
Indien sprake is van een wijziging of verandering van de bestemming, dan dient sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening en dient aangetoond te worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Bij de ruimtelijke beoordeling, worden op basis van jurisprudentie ook de onder het Activiteitenbesluit van toetsing uitgesloten activiteiten meegenomen.

De basis voor de beoordeling van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is de Handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG (2009). De beoordeling vindt plaats op basis van 4 Stappen.

<u>Stap 1</u>
Aan de hand van richtafstanden, wordt voor elke milieucategorie of bedrijfsactiviteit aangegeven, in hoeverre hinder is te verwachten bij specifieke afstanden tussen bedrijvigheid en woningen. De genoemde afstanden zijn slechts een indicatie voor de beoordeling. In bestaande situaties, waar gevoelige objecten (bijvoorbeeld

woningen) op korte afstand van een bedrijf zijn gelegen, kan een beoordeling van een nieuwe activiteit op basis van de richtafstanden, bij een rigide toepassing, nieuwe initiatieven onmogelijk maken.

De handreiking is dan ook **niet** bedoeld voor het beoordelen van bestaande situaties.

Stap 2
Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk/buitengebied van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
  - 45 dB(A) in de dagperiode
  - 40 dB(A) in de avondperiode
  - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
  - 65 dB(A) in de dagperiode
  - 60 dB(A) in de avondperiode
  - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
  - 50 dB(A) in de dagperiode
  - 45 dB(A) in de avondperiode
  - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3
Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk/buitengebied van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
  - 50 dB(A) in de dagperiode
  - 45 dB(A) in de avondperiode
  - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
  - 70 dB(A) in de dagperiode
  - 65 dB(A) in de avondperiode
  - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
  - 50 dB(A) in de dagperiode
  - 45 dB(A) in de avondperiode
  - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient voor deze stap echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4
Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Toetsing Stap 1
Een kampeerterrein betreft op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering een categorie 3.1 inrichting, met een grootste richtafstand voor geluid van 50 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig kampeerterrein. Zo is er bijvoorbeeld geen sprake van (ondersteunende) horeca, winkel en kinderspeelplaats, waardoor de richtafstand kleiner zal zijn dan bij een volwaardig kampeerterrein.
Voor de kleinschalige handel en reparatie van auto's geldt, op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering, een grootste richtafstand voor geluid van 30 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier

niet om een volwaardig autoservice en reparatie bedrijf. Zo gaat het slechts om de aanwezigheid van maximaal 5 personenauto's voor de verkoop en vinden er geen reparatie werkzaamheden plaats.

De dichtstbijzijnde gelegen bestaande woning van derden ligt op een afstand van 50 meter, waardoor alhier sprake zal zijn van een aanvaardbare situatie.

Anders ligt dit voor de 4 nieuwe woningen, die op het eigen terrein worden gesitueerd en de omzetting van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning.

De locatie heeft nu een bedrijfsbestemming waardoor de locatie gezien kan worden als een gemengd gebied.

De ODNV is namens het bevoegd gezag, zonder nadere motivering van mening dat in de beoordeling uitgegaan moet worden van een rustige omgeving.

Voor de woningen van derden die op 50 meter of meer zijn gelegen kan deze mening (ten dele) worden gevolgd. Voor de locatie Koeweg 1a en 1b zijn de regels van het bestemmingsplan "Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018 van toepassing. Specifiek geldt voor deze locatie de bestemming "Bedrijf" met de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijf - overige bedrijvigheid". In Bijlage 2 behorende bij de regels is beschreven dat het gaat om autohandel. Een autohandel mag op basis van het activiteitenbesluit een geluidbelasting veroorzaken van 50 dB(A) (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) voor piekgeluiden) bij omliggende bestaande woningen van derden. De huidige bestemming sluit reuring ter hoogte van de planlocatie niet uit. Het bevoegd gezag heeft in het verleden geen noodzaak gezien om de normering middels een planvoorschrift of een maatwerkvoorschrift aan te scherpen. Wel is het zo dat de autohandel wordt beëindigd en een camperterrein wordt voorzien. Ook dit camperterrein brengt reuring met zich waardoor ter hoogte van enkel de planlocatie het zeker verdedigbaar is dat sprake is van een gemend gebied.

Verschil van mening mag er zijn en als het bevoegd gezag wenst te toetsen aan een rustige omgeving dan staat het hen dat vrij. Alle benodigde informatie hiertoe kan verkregen worden uit de aanvraag en onderhavig akoestisch onderzoek.

Indirecte hinder
Het geluid van wegverkeer, van en naar de inrichting, moet afzonderlijk van de inrichting worden beoordeeld. De beoordeling vindt plaats overeenkomstig de ‘Circulaire inzake geluidhinder, veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer’ van 29 februari 1996. In deze circulaire is opgenomen dat de geluidniveaus vanwege wegverkeer, van en naar de inrichting, alleen voor zover dit akoestisch als zodanig herkenbaar is, moeten worden berekend en beoordeeld. De toetsing vindt dan plaats volgens de beoordelingsmethodiek, die gebruikelijk is bij wegverkeerslawaai, in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in, dat in eerste instantie wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Als in redelijkheid niet aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, zijn er ontheffingen mogelijk tot een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Bedrijfssituatie

Na informatie te hebben ingewonnen, bij de opdrachtgever en diens adviseur, worden in dit hoofdstuk de voorkomende bedrijfssituaties beschreven. Voor de toetsing wordt aangesloten bij de periodedefinities van het Activiteitenbesluit.

Voor deze situatie wordt gepoogd om een planologisch maximum te definiëren. Onderstaand is een maximale situatie beschouwd, die de ondernemer binnen de planperiode van 10 jaar bereikt hoopt te hebben. Indien bij het bevoegd gezag, of bij derden twijfel bestaat over de juistheid van de uitgangspunten, dan is het voorstel om de activiteiten op enige wijze ter borging vast te leggen in de plan/vergunningsvoorschriften of in een maatwerkvoorschrift.

Een kampeerterrein betreft op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering een categorie 3.1 inrichting, met een grootste richtafstand voor geluid van 50 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig kampeerterrein. Zo is er bijvoorbeeld geen sprake van (ondersteunende) horeca, winkel en kinderspeelplaats, waardoor de richtafstand kleiner zal zijn dan bij een volwaardig kampeerterrein.
Voor de kleinschalige handel en reparatie van auto's geldt, op basis van de publicatie bedrijven en milieuzonering, een grootste richtafstand voor geluid van 30 meter in een rustige omgeving. Het gaat hier niet om een volwaardig autoservice en reparatie bedrijf. Zo gaat het slechts om de aanwezigheid van maximaal 5 personenauto's voor de verkoop en vinden er geen reparatie werkzaamheden plaats.

De dichtstbijzijnde gelegen bestaande woning van derden ligt op een afstand van 50 meter, waardoor alhier sprake zal zijn van een aanvaardbare situatie.

Anders ligt dit voor de 4 nieuwe woningen, die op het eigen terrein worden gesitueerd en de omzetting van de bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning. De locatie heeft nu een bedrijfsbestemming waardoor de locatie gezien kan worden als een gemengd gebied. De ODNV is de mening toegedaan dat hier sprake is van een rustige omgeving. Ook met de kwalificatie rustige omgeving of gemengd gebied kan niet aan de richtafstanden worden voldaan.

Representatieve bedrijfssituatie
De inrichting heeft de beschikking over 25 camperplaatsen. In het onderzoek wordt met een volle bezetting rekening gehouden. Zoals in de inleiding aangegeven, ontbreken faciliteiten voor kinderen waardoor rekening wordt gehouden met een gemiddelde bezetting van 2 personen per camper.

In het reglement wordt opgenomen dat:
- het camperterrein geopend is van 7:00-23:00 uur;
- dat het op het camperterrein stil dient te zijn tussen 23:00 en 7:00 uur;
- dat honden niet welkom zijn op het camperterrein;
- dat luidruchtig praten en schreeuwen op het camperterrein niet is toegestaan;
- dat de rijsnelheid op het erf en het camperterrein maximaal 10 km/uur mag bedragen;
- dat muziekgeluid op het camperterrein niet is toegestaan.

In het onderzoek wordt rekening gehouden met 50 rijbewegingen met een camper in de dagperiode en 8 rijbewegingen in de avondperiode (mobiele bronnen 01 t/m 03). In de nachtperiode is de camperplaats gesloten.

Per rijbeweging wordt rekening gehouden met 2 minuten manoeuvreren op het terrein (puntbronnen 01 t/m 08).

Verder wordt er rekening mee gehouden dat op het terrein sprake is van stemgeluid. Hierbij zijn 25 personen gelijktijdig gedurende de gehele dag- en avondperiode op een rustig niveau aan het praten (opp.

bron 01). Dit betreft een worstcase aanname die zich in de praktijk nauwelijks zal voordoen. De bezoekers zullen namelijk niet de gehele dag vol continu op het terrein aanwezig zijn.

Verder wordt er rekening mee gehouden, dat campers gedurende ten hoogste 45 minuten in de dagperiode stationair in bedrijf zijn op het erf tijdens het af voeren van grijswater (puntbron 09).

Voor de kleinschalige verkoop van auto's, vinden ten hoogste 10 rijbewegingen met personenauto's plaats in de dagperiode (mobile bron 04).

Op het erf vinden rijbewegingen plaats van campers, van voertuigen van de bewoners van de nieuwe woningen, van voertuigen van bezoekers van de kleinschalige verkoop van auto's als ook van de bewoners van de 2 woningen. Dit erf wordt dan ook gezien als openbaar terrein en maakt geen onderdeel uit van de inrichtingsgrens van het camperterrein. De rijbewegingen en activiteiten op het erf worden als indirecte hinder beschouwd. De rijbewegingen en activiteiten op het camperterrein worden als directe hinder beschouwd.

Bronvermogens
Het betreft bronnen van algemene aard. Om die reden worden bronvermogens gebruikt liggend binnen de bandbreedte van wat hier mag worden verwacht. In tabel 2 zijn de bronvermogens weergegeven.

Omschrijving	Bronvermogen -[dB(A)]	Piekverhoging - [dB(A)]
Camper rijden/manoeuvreren	92	97
Personenwagen*	87	95
Stemgeluid (spreken rustig/ontspannen)***	60	--**

* ECLI:NL:RVS:2013:BY9247
** piekniveaus van de andere activiteiten zijn maatgevend
*** Zie bijlage 5 "ontspannen spreken

Tabel 2: Bronvermogens

Methode

De vastlegging van de akoestische informatie, van de op het bedrijf aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht, zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de ”Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uitgave 1999 (HMRI-II).

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek, is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v2022.41 van Dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model, gebeuren volgens de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen onderstaande onderdelen meegenomen:
- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname /toename door reflecties tegen /absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtsmodel volgens de standaardmethode HMRI-II, zullen altijd in gelijke of hogere immissiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) imissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig de volgende formule:

$$Cb = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:
- l = routelengte (m)
- n = aantal bewegingen
- v = snelheid (m/s)
- T = tijdsduur beoordelingsperiode (s)
- N = aantal puntbronnen

Met het onderzoek is ervan uitgegaan, dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

Parameters
Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0								
Standaard bodemfactor:	0,5 (akoestisch zacht)								
Ingevoerde bodemfactoren:	zie bijlagen								
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5,0								
Standaardwaarde absorptie:	HRMI – II.8								
Luchtabsorptie:									
frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
absorptie (dB/km):	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,00	67,40

Tabel 3: Modelparameters

Resultaten en toetsing

Aard
Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

Rekenpunten
Voor de woningen is een rekenhoogte van 1,5 meter +mv gebruikt voor de dagperiode en 5,0 meter +mv voor de avond- en nachtperiode. Bij de woningen waar geen verdieping aanwezig is wordt voor de avond- en nachtperiode een rekenhoogte van 1,5 meter +mv gebruikt.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus wordt het immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteo correctieterm (Cm). Het hoogst opgetreden invallend geluidniveau van deze groep, is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

Resultaten
In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen vermeld. In de bijlage is een lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidbronnen opgenomen. In tabel 4 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van de representatieve bedrijfssituatie opgenomen en in tabel 5 het maximale geluidniveau van de representatieve bedrijfssituatie.

Naam	Omschrijving	Dag 07-00-19:00 uur $L_{Ar,LT}$	Avond 19-00-23:00 uur $L_{Ar,LT}$	Nacht 23-00-07:00 uur $L_{Ar,LT}$
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	41	39	--
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	23	23	--
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	39	38	--
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	20	20	--
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	38	37	--
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	22	20	--
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	37	36	--
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	23	19	--
09_A	Kleine woning	20	20	--
10_A	Kleine woning	35	35	--
11_A	Kleine woning	36	38	--
12_A	Kleine woning	36	36	--
13_A	Woning	16	13	--
14_A	Woning	31	28	--
15_A	Woning	33	30	--
16_A	Woning	21	19	--

Tabel 4: Geluidbelasting Directe hinder - $L_{Ar,LT}$ - Representatieve bedrijfssituatie

Naam	Omschrijving	Dag 07-00-19:00 uur L_{Amax}	Avond 19-00-23:00 uur L_{Amax}	Nacht 23-00-07:00 uur L_{Amax}
		dB(A)	dB(A)	dB(A)
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	64	64	--
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	43	44	--
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	63	63	--
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	43	43	--
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	61	61	--
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	42	43	--
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	58	58	--
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	42	43	--
09_A	Kleine woning	42	43	--
10_A	Kleine woning	52	54	--
11_A	Kleine woning	52	57	--
12_A	Kleine woning	62	62	--
13_A	Woning	35	35	--
14_A	Woning	52	52	--
15_A	Woning	55	55	--
16_A	Woning	38	38	--

Tabel 5: Geluidbelasting Directe hinder - L_{Amax} - Representatieve bedrijfssituatie

Indirecte hinder
Met het onderzoek is er, gelet op de afstand van de woningen tot de rijlijnen, ervan uitgegaan dat worstcase, al het verkeer op het erf een rijsnelheid van 10 km/uur heeft.

Toetspunt	Bron nummer	Aantal bewegingen Dag 07-00-19:00 uur	Aantal bewegingen Avond 19-00-23:00 uur	Aantal bewegingen Nacht 23-00-07:00 uur
Personenauto	04	10	--	--
Camper	01	50	8	--
Camper -stationair	09	45 minuten	--	--

Tabel 6: Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

In onderstaande tabel 7 is de geluidbelasting van de indirecte hinder vermeld, ter hoogte van de maatgevende woningen.

Toetspunt	Dag 09-00-19:00 uur	Avond 19-00-23:00 uur	Nacht 23-00-07:00 uur
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Nieuwe woning 01	49	40	--
Nieuwe woning 02	49	41	--
Nieuwe woning 03	48	42	--
Nieuwe woning 04	48	41	--
Kleine woning	50	44	--
Woning	49	38	--

Tabel 7: Geluidbelasting Indirecte hinder - Representatieve bedrijfssituatie

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie, ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van de publicatie bedrijven en milieuzonering en de normen van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt verder dat het maximale geluidniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde bedraagt, ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van stap 2 bij een gemengd gebied. Dit voldoet niet in Indien de ODNV op het standpunt blijft staan dat op dit bestemmingsplan niveau sprake is van een rustige omgeving. In dat geval staat het de ODNV vrij om uit te wijken naar Stap 3 van de publicatiebedrijven en milieuzonering. Gemotiveerd dient te worden dat deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens cumulatie moet worden toegepast. Cumulatie is in dit geval lastig omdat het hier om piekgeluid gaat en deze zelden samenvallen en van een gelijk niveau zijn, anderzijds is de ODNV van mening dat het een rustige omgeving is, waardoor cumulatie hier voor piekgeluiden geen rol van betekenis zal spelen.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde kan een standaard gevelwering van 20 dB(A) in ruime mate worden voldaan aan de normering van 55 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau in de woningen. Daar komt bij dat de woningen een luwe achterzijde hebben. Het is daarmee voldoende om te veronderstellen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de resultaten blijkt ook dat de indirecte hinder ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter hoogte van de Kleine woning. Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Conclusie

In opdracht van Adviesbureau op vrije voet, heeft Envirospace een akoestisch onderzoek industrielawaai opgesteld. Op de locatie Koeweg 1a en 1b te 't Harde, bestaat het plan om de huidige bedrijfsactiviteiten te staken, de bedrijfswoningen om te zetten naar burgerwoningen, kleinschalige in- en verkoop van auto's als een aan huis verbonden beroep toevoegen als ook een camperplaats.

Deze veranderingen zijn strijdig met het bestemmingsplan. Om die strijdigheid op te heffen, dient aangetoond te worden dat, bij de bij woningen van derden, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor het onderzoek dient uitgegaan te worden van de maximaal mogelijke planologische invulling tenzij borging van de uitgangspunten plaatsvindt. Zo wordt in het kampeer reglement opgenomen dat:
- het camperterrein geopend is van 7:00-23:00 uur;
- het op het camperterrein stil dient te zijn tussen 23:00 en 7:00 uur;
- honden niet welkom zijn op het camperterrein;
- luidruchtig praten en schreeuwen op het camperterrein niet is toegestaan;
- de rijsnelheid op het erf en het camperterrein maximaal 10 km/uur mag bedragen;
- muziekgeluid op het camperterrein niet is toegestaan.

Het staat het bevoegd gezag vrij om deze ook in de plan- of vergunningsvoorschriften te borgen.

Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie, ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van de publicatie bedrijven en milieuzonering en de normen van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten blijkt verder dat het maximale geluidniveau, ten tijde van de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde bedraagt ter hoogte van de nieuwe woning 01. Dit voldoet aan de normen van stap 2 bij een gemengd gebied. Dit voldoet niet in Indien de ODNV op het standpunt blijft staan dat op dit bestemmingsplan niveau sprake is van een rustige omgeving. In dat geval staat het de ODNV vrij om uit te wijken naar Stap 3 van de publicatiebedrijven en milieuzonering. Gemotiveerd dient te worden dat deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens cumulatie moet worden toegepast. Cumulatie is in dit geval lastig omdat het hier om piekgeluid gaat en deze zelden samenvallen en van een gelijk niveau zijn, anderzijds is de ODNV van mening dat het een rustige omgeving is, waardoor cumulatie hier voor piekgeluiden geen rol van betekenis zal spelen. Met een geluidbelasting van ten hoogste 69 dB(A) etmaalwaarde kan een standaard gevelwering van 20 dB(A) in ruime mate worden voldaan aan de normering van 55 dB(A) etmaalwaarde voor het binnenniveau in de woningen. Daar komt bij dat de woningen een luwe achterzijde hebben. Het is daarmee voldoende om te veronderstellen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

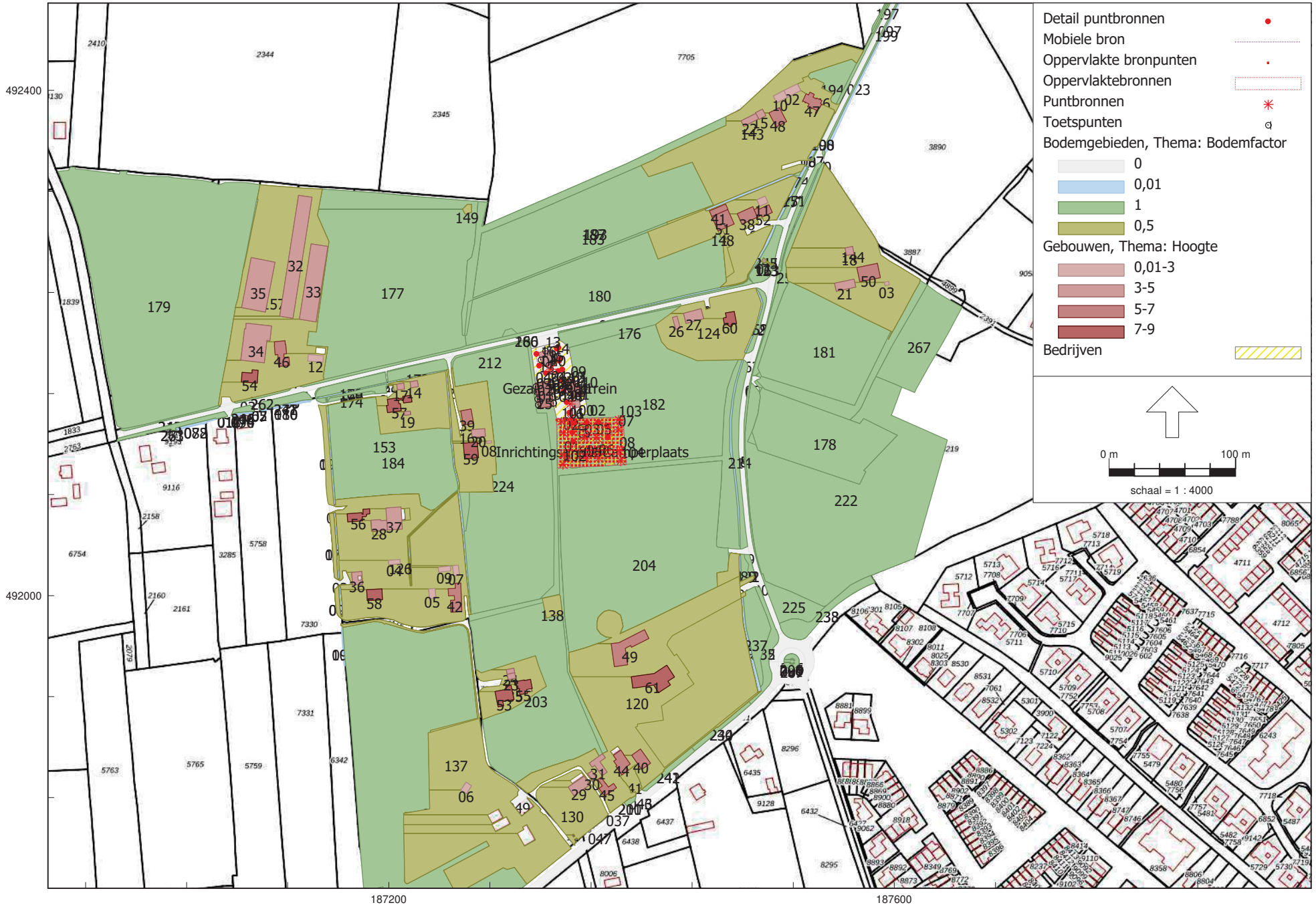
Uit de resultaten blijkt ook dat de hoogste geluidbelasting ten gevolge van de indirecte hinder 50 dB(A) bedraagt ter hoogte van de "Kleine woning". Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Uit de resultaten blijkt verder dat de "Nieuwe woningen", de "Kleine woning" en de "Woning" een geluidluwe zijde hebben. Op basis van de rekenresultaten kan daarom in voldoende mate worden worden gesteld dat bij de "Nieuwe woningen", de "Kleine woning" en de "Woning" sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het onderdeel industrielawaai behoeft instemming met dit plan niet in de weg te staan.

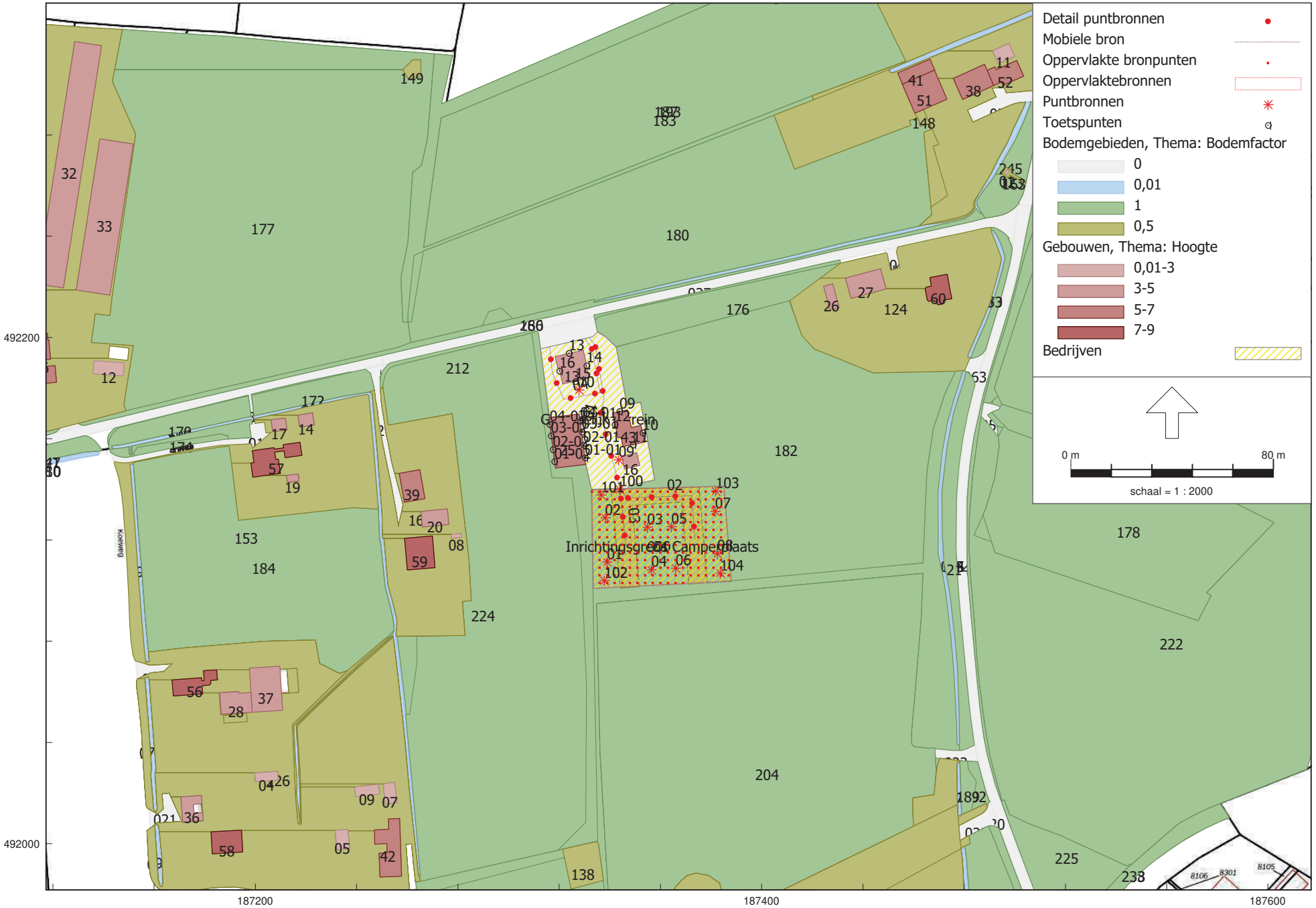
Bijlage 1

Figuren en invoergegevens rekenmodel



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Overzicht



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Overzicht

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Overzicht

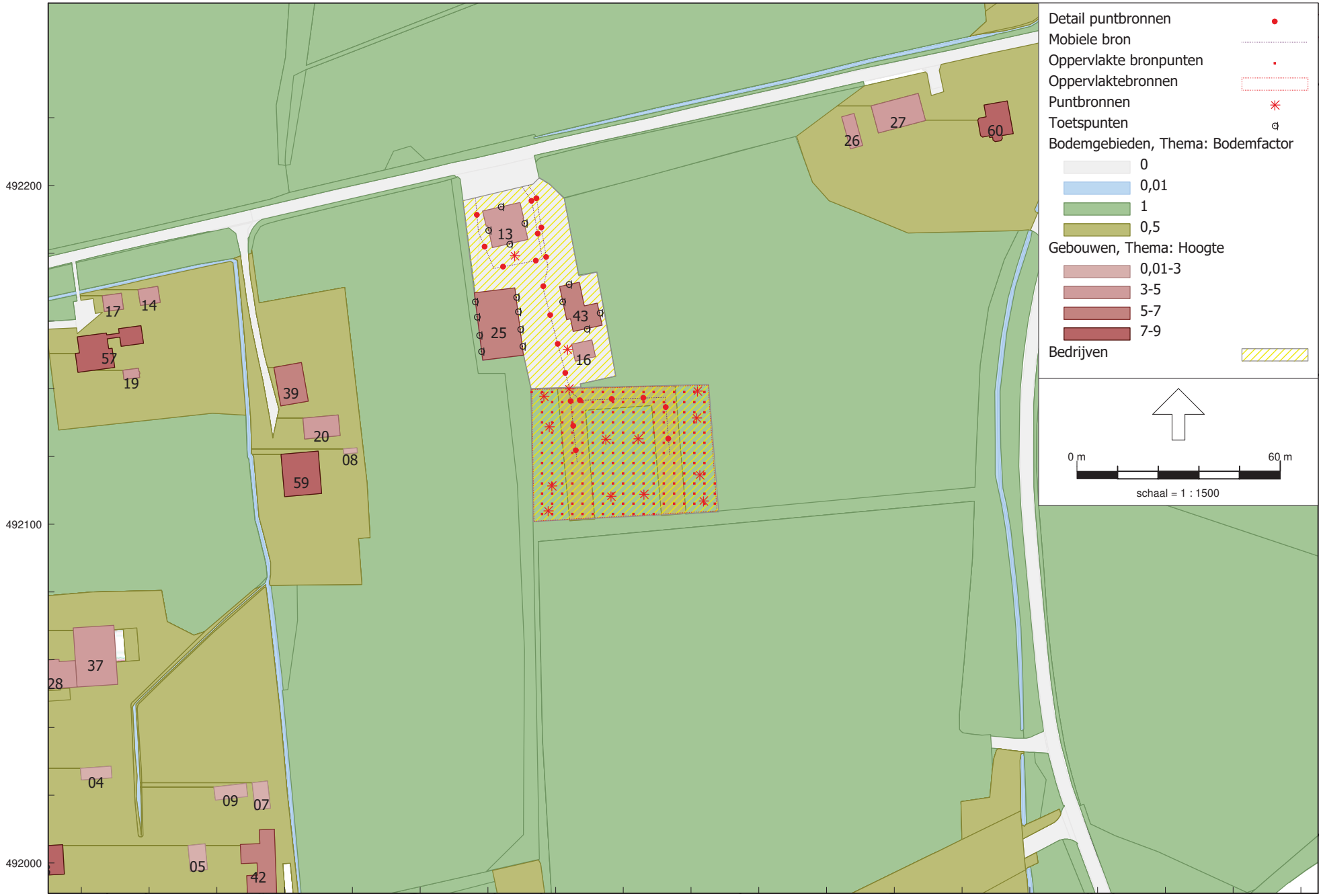
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b

Model eigenschap	
Omschrijving	t Harde - Koeweg 1a en 1b
Verantwoordelijke	EnviroSpace
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	EnviroSpace op 28-3-2023
Laatst ingezien door	EnviroSpace op 24-4-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	1000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Gebouwen

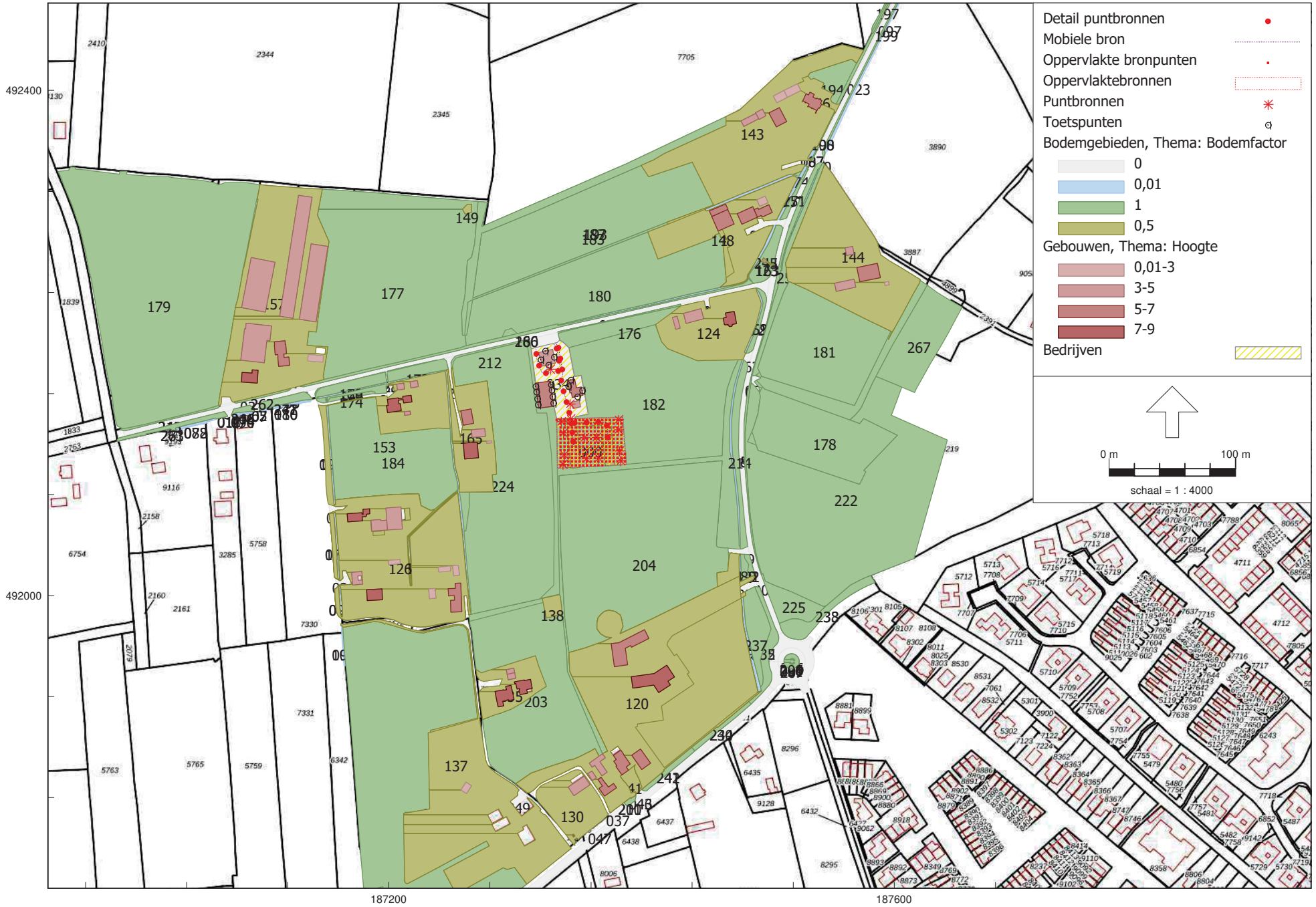


HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Gebouwen

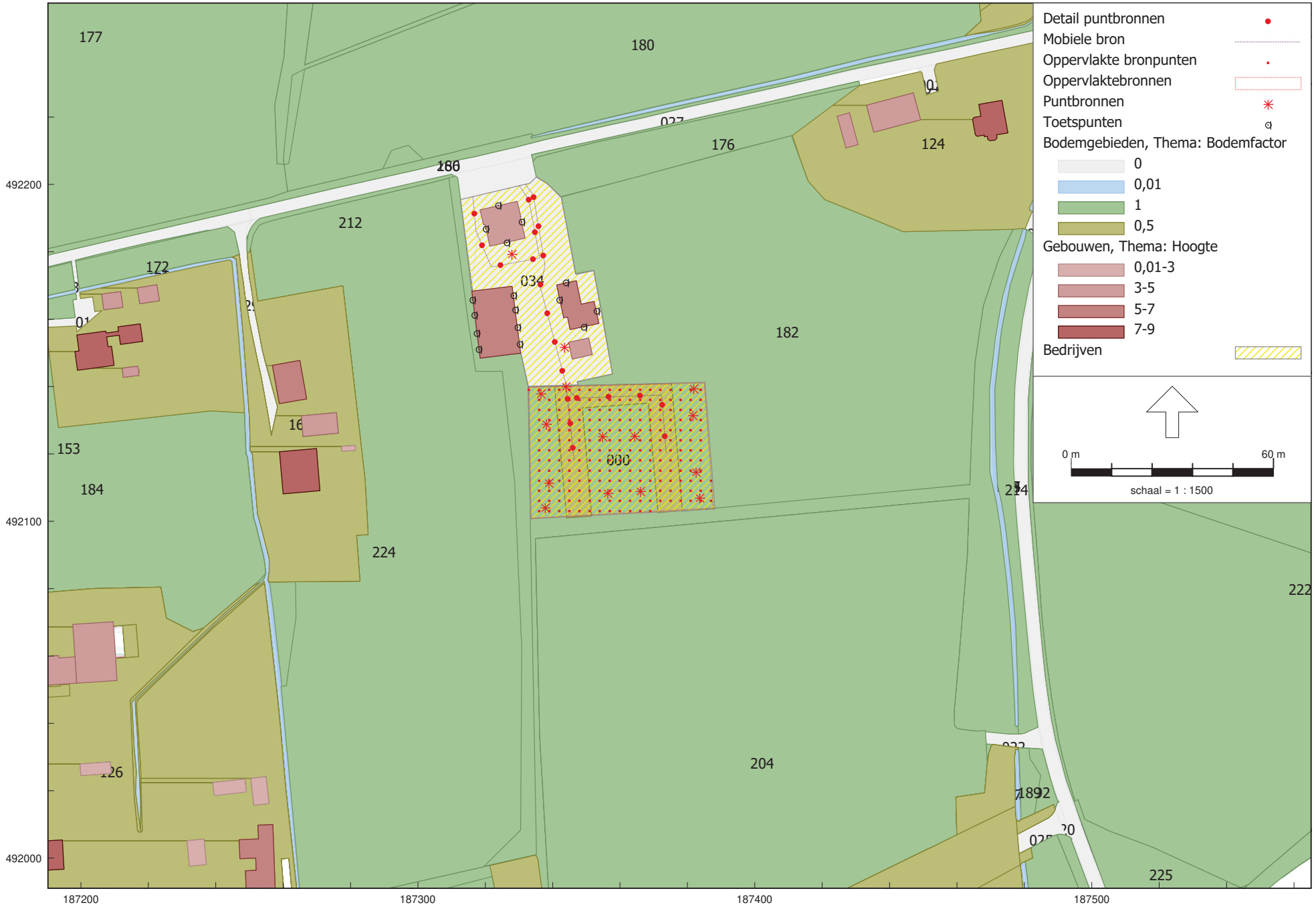
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Refl. 31
01	0230100000018471	187497,02	492266,45	2,00	0,00	Relatief	2,08	0,80
02	0230100000012075	187512,59	492399,78	3,00	0,00	Relatief	72,42	0,80
03	0230100000012084	187592,17	492248,01	3,00	0,00	Relatief	8,30	0,80
04	0230100000011975	187200,00	492024,47	3,00	0,00	Relatief	31,29	0,80
05	0230100000011980	187237,23	491998,05	3,00	0,00	Relatief	38,36	0,80
06	0230100000011990	187261,16	491852,20	3,00	0,00	Relatief	37,31	0,80
07	0230100000018638	187254,95	492024,18	3,00	0,00	Relatief	36,56	0,80
08	0230100000018910	187281,35	492122,52	3,00	0,00	Relatief	5,86	0,80
09	0230100000018637	187248,64	492023,47	3,00	0,00	Relatief	37,25	0,80
10	0230100000016216	187512,59	492399,78	3,00	0,00	Relatief	56,61	0,80
11	0230100000018546	187499,98	492311,13	3,00	0,00	Relatief	39,51	0,80
12	0230100000005401	187148,22	492189,97	3,00	0,00	Relatief	62,32	0,80
13	0230100000005731	187329,51	492194,96	3,50	0,00	Relatief	122,18	0,80
14	0230100000011977	187217,50	492164,56	4,00	0,00	Relatief	28,28	0,80
15	0230100000012072	187495,62	492385,18	4,00	0,00	Relatief	36,45	0,80
16	0230100000012018	187344,70	492153,11	4,00	0,00	Relatief	31,26	0,80
17	0230100000011976	187212,46	492163,52	4,00	0,00	Relatief	26,70	0,80
18	0230100000018545	187568,06	492270,41	4,00	0,00	Relatief	36,61	0,80
19	0230100000019092	187217,26	492144,38	4,00	0,00	Relatief	12,89	0,80
20	0230100000011993	187275,83	492132,24	4,00	0,00	Relatief	64,30	0,80
21	0230100000012080	187569,46	492244,24	4,00	0,00	Relatief	103,08	0,80
22	0230100000016174	187490,42	492381,75	4,00	0,00	Relatief	63,20	0,80
23	0230100000012002	187293,63	491937,68	5,00	0,00	Relatief	26,38	0,80
24	0230100000012001	187299,56	491938,89	5,00	0,00	Relatief	22,54	0,80
25	0230100000012010	187325,96	492169,55	6,00	0,00	Relatief	241,63	0,80
26	0230100000012045	187430,67	492211,80	5,00	0,00	Relatief	37,24	0,80
27	0230100000012046	187447,00	492227,16	5,00	0,00	Relatief	118,77	0,80
28	0230100000017483	187185,94	492059,64	5,00	0,00	Relatief	101,50	0,80
29	0230100000012016	187359,15	491850,22	5,00	0,00	Relatief	126,42	0,80
30	0230100000012022	187364,23	491855,74	5,00	0,00	Relatief	24,78	0,80
31	0230100000012024	187368,66	491857,41	5,00	0,00	Relatief	100,22	0,80
32	0230100000011963	187124,19	492219,61	5,00	0,00	Relatief	1033,30	0,80
33	0230100000011965	187142,46	492216,73	5,00	0,00	Relatief	808,64	0,80
34	0230100000011956	187107,27	492213,46	5,00	0,00	Relatief	575,74	0,80
35	0230100000011957	187109,97	492263,98	5,00	0,00	Relatief	769,82	0,80
36	0230100000011970	187170,58	492018,43	5,00	0,00	Relatief	69,47	0,80
37	0230100000011972	187198,75	492051,91	5,00	0,00	Relatief	210,47	0,80
38	0230100000005916	187489,10	492305,56	5,50	0,00	Relatief	123,28	0,80
39	0230100000011989	187267,01	492136,34	6,00	0,00	Relatief	95,56	0,80
40	0230100000005833	187407,17	491867,27	7,00	0,00	Relatief	118,60	0,80
41	0230100000016175	187468,28	492305,60	7,00	0,00	Relatief	65,21	0,80
42	0230100000005587	187256,96	492009,92	7,00	0,00	Relatief	176,28	0,80
43	0230100000005763	187344,43	492160,62	7,00	0,00	Relatief	104,29	0,80
44	0230100000018673	187385,82	491874,02	7,00	0,00	Relatief	141,39	0,80
45	0230100000005798	187369,00	491849,28	7,00	0,00	Relatief	88,50	0,80
46	0230100000005354	187118,09	492198,91	7,00	0,00	Relatief	161,68	0,80
47	0230100000005924	187527,26	492391,26	7,00	0,00	Relatief	117,03	0,80
48	0230100000005920	187509,05	492386,39	7,00	0,00	Relatief	116,14	0,80
49	0230100000012031	187387,16	491958,33	7,00	0,00	Relatief	338,82	0,80
50	0230100000005935	187588,97	492251,77	7,00	0,00	Relatief	190,86	0,80
51	0230100000012064	187455,58	492300,19	7,00	0,00	Relatief	174,31	0,80
52	0230100000005919	187489,10	492305,56	7,00	0,00	Relatief	82,00	0,80
53	0230100000005666	187283,96	491924,03	7,50	0,00	Relatief	145,65	0,80
54	0230100000005318	187091,74	492176,16	7,50	0,00	Relatief	107,33	0,80
55	0230100000005697	187309,13	491925,64	7,50	0,00	Relatief	108,38	0,80
56	0230100000005458	187178,63	492065,55	7,50	0,00	Relatief	101,74	0,80
57	0230100000005508	187207,49	492155,90	7,50	0,00	Relatief	142,61	0,80
58	0230100000005483	187182,73	492000,00	7,50	0,00	Relatief	104,99	0,80
59	0230100000005608	187270,96	492109,06	8,00	0,00	Relatief	137,70	0,80
60	0230100000005912	187467,06	492220,28	8,50	0,00	Relatief	86,85	0,80
61	0230100000005831	187409,69	491929,06	9,00	0,00	Relatief	370,77	0,80



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Bodemgebieden



HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Bodemgebieden

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
000	Half verharding	187368,37	492135,01	211,08	696,51	0,50
001	Wegen	187448,37	492234,59	27,63	25,08	0,00
002	Wegen	187093,32	492146,06	25,77	32,35	0,00
003	Wegen	186990,05	492130,48	543,79	950,43	0,00
004	Wegen	187448,00	492234,46	26,96	32,82	0,00
005	Wegen	187066,36	492150,80	154,40	569,36	0,00
006	Wegen	187247,02	492179,14	147,94	161,28	0,00
007	Wegen	187093,32	492146,06	23,13	26,32	0,00
008	Wegen	187066,36	492150,80	154,40	569,36	0,00
009	Wegen	187198,44	492177,55	543,24	1010,04	0,00
010	Wegen	187198,30	492160,42	34,07	48,61	0,00
011	Wegen	187198,30	492160,42	34,07	48,61	0,00
012	Wegen	187072,34	492141,86	21,73	23,69	0,00
013	Wegen	187072,34	492141,86	20,75	21,65	0,00
014	Wegen	187123,05	492164,47	49,24	64,83	0,00
015	Wegen	187123,05	492164,47	49,24	64,83	0,00
016	Wegen	187120,23	492162,19	26,84	12,27	0,00
017	Wegen	187132,33	492165,37	23,16	9,91	0,00
018	Wegen	187459,24	492039,39	70,12	206,07	0,00
019	Wegen	187475,38	492036,82	29,06	43,61	0,00
020	Wegen	187489,16	492014,57	24,77	16,04	0,00
021	Wegen	187157,81	492013,75	49,75	86,34	0,00
022	Wegen	187468,44	492037,46	42,96	68,79	0,00
023	Wegen	187501,24	492252,55	701,28	1143,54	0,00
024	Wegen	187459,24	492039,39	70,12	206,07	0,00
025	Wegen	187477,91	492007,09	43,05	79,28	0,00
026	Wegen	187153,27	492065,05	37,57	48,96	0,00
027	Wegen	187249,90	492192,87	537,62	952,02	0,00
028	Wegen	187198,44	492167,98	23,32	12,99	0,00
029	Wegen	187246,26	492182,83	99,47	108,10	0,00
030	Wegen	187249,90	492192,89	537,42	974,35	0,00
031	Wegen	187092,09	492156,75	5,36	1,62	0,00
032	Wegen	187459,24	492039,39	91,70	249,68	0,00
033	Wegen	187198,32	492168,85	22,61	12,52	0,00
034	Wegen	187310,17	492203,05	299,71	1729,46	0,00
035	Wegen	187490,18	492016,86	588,50	1028,03	0,00
036	Wegen	187532,03	492337,20	19,00	12,28	0,00
037	Wegen	187374,61	491821,22	43,92	77,44	0,00
038	Wegen	187490,18	492016,86	588,53	1028,03	0,00
039	Wegen	187481,26	492289,87	69,23	142,13	0,00
040	Wegen	187543,19	492342,47	29,03	25,87	0,00
041	Wegen	187197,14	492177,23	55,07	61,60	0,00
042	Wegen	187493,42	492160,91	42,46	42,23	0,00
043	Wegen	187394,58	491837,56	27,61	29,45	0,00
044	Wegen	187512,76	491938,82	115,85	259,24	0,00
045	Wegen	187529,55	491947,08	115,80	258,66	0,00
046	Wegen	187394,58	491837,56	27,61	29,45	0,00
047	Wegen	187229,12	491703,55	717,84	1909,66	0,00
048	Wegen	187475,65	492005,90	48,64	94,04	0,00
049	Wegen	187296,08	491837,07	39,44	78,33	0,00
050	Wegen	187500,74	491929,00	244,03	847,22	0,00
051	Wegen	187500,74	491929,00	244,00	847,84	0,00
052	Wegen	187508,94	492297,77	29,00	35,35	0,00
053	Wegen	187493,42	492160,91	43,89	70,33	0,00
054	Wegen	186990,02	492130,63	1073,46	1984,40	0,00
055	Wegen	187508,18	492297,70	69,23	142,13	0,00
056	Wegen	187065,03	492148,66	30,73	19,44	0,00
057	Wegen	187063,88	492148,40	40,85	59,86	0,00
058	Wegen	187142,88	492154,64	117,93	122,32	0,00
059	Wegen	187142,60	492154,87	119,99	123,56	0,00
060	Wegen	187198,32	492168,85	23,32	12,99	0,00
061	Wegen	186990,02	492130,63	1073,46	1984,41	0,00
062	Wegen	187525,56	492341,23	53,56	75,42	0,00
063	Wegen	187484,19	492180,98	35,14	42,83	0,00
064	Wegen	187120,23	492162,19	26,84	12,27	0,00

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
065	Wegen	187093,32	492146,06	25,77	32,35	0,00
066	Wegen	187247,02	492179,14	152,11	167,18	0,00
067	Wegen	187450,92	492226,53	26,96	32,82	0,00
068	Wegen	187506,34	492293,17	29,00	35,35	0,00
069	Water	187512,48	492268,46	171,56	32,19	0,01
070	Water	187062,41	492312,51	285,17	217,41	0,01
071	Water	187160,89	492014,13	104,40	47,01	0,01
072	Water	187478,52	492011,55	41,51	12,69	0,01
073	Water	187517,68	492332,20	159,11	68,94	0,01
074	Water	187077,94	492143,44	29,52	14,61	0,01
075	Water	187519,15	492332,08	162,31	161,53	0,01
076	Water	187143,96	492155,97	121,02	73,63	0,01
077	Water	187506,80	492297,56	100,24	117,43	0,01
078	Water	187032,15	492131,02	69,08	62,43	0,01
079	Water	187199,49	492169,10	97,24	51,53	0,01
080	Water	187137,12	492154,58	79,09	38,66	0,01
081	Water	187508,94	492297,77	97,71	56,38	0,01
082	Water	187056,12	492137,68	66,94	37,22	0,01
083	Water	187062,41	492312,51	285,17	217,41	0,01
084	Water	187470,40	492138,21	297,77	75,05	0,01
085	Water	187479,90	492186,47	297,77	75,05	0,01
086	Water	187199,51	492168,91	95,88	27,08	0,01
087	Water	187537,84	492354,25	21,23	11,75	0,01
088	Water	187198,44	492167,98	118,85	49,23	0,01
089	Water	187486,87	492249,37	414,27	156,11	0,01
090	Water	187495,45	492233,23	105,28	33,36	0,01
091	Water	187157,63	492072,40	156,88	54,19	0,01
092	Water	187481,74	492192,21	108,84	70,57	0,01
093	Water	187162,96	491975,00	61,15	20,12	0,01
094	Water	187160,63	492006,89	46,80	20,33	0,01
095	Water	187245,86	492177,10	564,99	188,46	0,01
096	Water	187077,05	492142,88	32,93	30,45	0,01
097	Water	187545,33	492351,25	460,40	288,35	0,01
098	Water	187492,82	491924,67	151,36	59,35	0,01
099	Water	187163,51	491984,60	51,27	44,03	0,01
100	Water	187478,69	491997,95	156,29	168,83	0,01
101	Water	187165,82	491945,02	65,13	38,89	0,01
102	Water	187264,77	491987,33	566,74	319,79	0,01
103	Water	187199,49	492169,10	661,23	371,33	0,01
104	Water	187063,76	492310,57	245,75	157,67	0,01
105	Water	187096,59	492313,82	114,75	39,58	0,01
106	Water	187143,39	492156,56	121,02	74,01	0,01
107	Water	187534,07	492345,47	26,71	32,07	0,01
108	Water	187478,06	492039,34	300,30	219,87	0,01
109	Water	187470,26	492244,64	415,19	277,57	0,01
110	Water	187099,01	492147,12	82,38	75,47	0,01
111	Water	187511,08	492257,47	173,73	96,47	0,01
112	Water	187156,62	492071,93	159,60	112,72	0,01
113	Water	187161,24	492013,87	108,82	87,93	0,01
114	Water	187478,75	492011,27	44,70	31,57	0,01
115	Water	187519,15	492332,08	258,08	278,96	0,01
118	Erf	187157,81	492013,75	1578,65	8926,70	0,50
119	Erf	187375,49	491828,11	1316,55	14874,01	0,50
120	Erf	187379,93	491870,18	1554,66	8909,43	0,50
122	Erf	187157,81	492013,75	1586,66	8888,20	0,50
123	Erf	187502,61	492261,92	21,66	13,30	0,50
124	Erf	187411,12	492214,57	380,83	3119,93	0,50
125	Erf	187255,70	492081,94	561,92	2278,50	0,50
126	Erf	187157,81	492013,75	1598,13	8860,10	0,50
128	Erf	187255,70	492081,94	593,07	2298,39	0,50
129	Erf	187264,77	491987,33	1578,70	8922,32	0,50
130	Erf	187347,35	491802,14	343,60	1757,37	0,50
131	Erf	187157,81	492013,75	1621,44	9035,21	0,50
132	Erf	187375,49	491828,11	1400,86	15160,52	0,50
133	Erf	187375,49	491828,11	1400,86	15160,51	0,50

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
134	Erf	187157,81	492013,75	1622,53	9028,76	0,50
135	Erf	187288,24	491929,79	409,24	1305,12	0,50
136	Erf	187375,49	491828,11	1395,63	15159,07	0,50
137	Erf	187162,90	491976,25	1607,84	9651,53	0,50
138	Erf	187321,37	491997,79	58,77	217,35	0,50
139	Erf	187162,90	491976,25	1629,73	9498,74	0,50
140	Erf	187327,67	491855,03	1400,86	15160,52	0,50
141	Erf	187395,42	491842,83	64,32	198,66	0,50
142	Erf	187246,18	492177,27	561,92	2278,51	0,50
143	Erf	187456,98	492309,18	767,08	7318,68	0,50
144	Erf	187519,83	492247,24	805,54	6404,58	0,50
146	Erf	187523,29	492405,09	112,25	352,76	0,50
148	Erf	187458,34	492285,74	635,44	3201,52	0,50
149	Erf	187260,45	492302,00	24,61	39,84	0,50
153	Erf	187152,64	492072,14	654,35	2357,28	0,50
156	Erf	187065,03	492150,49	1572,37	6432,35	0,50
157	Erf	187065,03	492150,49	1514,97	7024,79	0,50
158	Erf	187420,50	492293,91	637,74	2758,37	0,50
159	Erf	187420,50	492293,91	652,06	2776,17	0,50
160	Erf	187504,21	492293,06	651,44	2765,10	0,50
162	Erf	187411,32	492339,53	722,30	6070,66	0,50
163	Erf	187504,34	492261,10	25,38	14,72	0,50
165	Erf	187246,12	492177,93	593,28	2298,39	0,50
168	Erf	187514,41	492259,64	833,33	6361,09	0,50
169	Zacht	187142,30	492156,44	131,65	435,56	1,00
170	Zacht	187142,36	492155,75	130,49	421,66	1,00
171	Zacht	187198,44	492177,55	111,40	417,02	1,00
172	Zacht	187198,48	492177,18	112,48	407,39	1,00
174	Zacht	187198,48	492167,69	132,99	164,58	1,00
176	Zacht	187338,32	492200,27	246,37	1189,50	1,00
177	Zacht	187148,79	492171,07	786,50	15476,13	1,00
178	Zacht	187487,41	492129,92	306,23	4701,25	1,00
179	Zacht	186938,34	492335,94	637,14	22047,82	1,00
180	Zacht	187260,30	492205,97	537,82	9009,47	1,00
181	Zacht	187491,94	492180,01	312,10	6203,59	1,00
182	Zacht	187378,38	492102,98	451,28	9844,61	1,00
183	Zacht	187419,94	492295,51	478,60	8579,23	1,00
184	Zacht	187151,86	492150,11	358,97	6074,09	1,00
185	Zacht	187603,46	492487,49	212,22	108,80	1,00
186	Zacht	187132,89	492165,40	741,51	604,10	1,00
187	Zacht	187260,30	492205,97	1060,14	2076,36	1,00
188	Zacht	187582,31	492444,79	216,59	245,76	1,00
189	Zacht	187478,75	492011,27	49,95	94,89	1,00
190	Zacht	187459,95	492006,88	82,84	252,77	1,00
191	Zacht	187478,75	492011,27	60,19	172,57	1,00
192	Zacht	187478,75	492011,27	60,19	172,57	1,00
193	Zacht	187260,30	492205,97	979,46	2043,69	1,00
194	Zacht	187531,77	492411,33	119,70	601,90	1,00
197	Zacht	187555,72	492389,17	355,19	307,06	1,00
198	Zacht	187533,63	492344,52	88,87	27,96	1,00
199	Zacht	187544,32	492347,11	462,02	273,35	1,00
200	Zacht	187533,63	492344,52	88,87	27,96	1,00
201	Zacht	187388,83	491832,87	29,70	36,94	1,00
202	Zacht	187342,65	491954,82	551,46	14804,74	1,00
203	Zacht	187269,12	491941,54	514,50	7936,93	1,00
204	Zacht	187334,88	492094,88	567,40	14983,96	1,00
205	Zacht	187165,82	491945,02	1050,74	18271,01	1,00
206	Zacht	187515,11	491943,12	76,05	104,35	1,00
207	Zacht	187521,25	491946,74	11,25	4,63	1,00
208	Zacht	187524,68	491947,46	75,97	104,31	1,00
209	Zacht	187342,65	491954,82	551,46	14804,74	1,00
210	Zacht	187388,83	491832,87	29,70	36,94	1,00
211	Zacht	187489,34	491935,66	389,45	5964,57	1,00
212	Zacht	187249,38	492179,71	140,11	86,68	1,00
213	Zacht	187489,24	492169,30	408,07	1337,80	1,00

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
214	Zacht	187478,06	492039,34	308,95	689,80	1,00
215	Zacht	186990,02	492130,63	163,98	106,79	1,00
216	Zacht	187075,43	492142,53	43,75	66,26	1,00
217	Zacht	187564,54	492139,09	302,41	4481,10	1,00
218	Zacht	187142,30	492156,44	129,75	434,35	1,00
219	Zacht	187491,05	492173,80	316,86	6348,40	1,00
220	Zacht	187487,62	492174,43	367,43	605,97	1,00
221	Zacht	187198,44	492177,55	111,40	417,02	1,00
222	Zacht	187482,56	492105,42	763,59	15463,41	1,00
223	Zacht	187249,44	492184,66	614,94	12392,03	1,00
224	Zacht	187249,21	492184,46	589,58	11518,89	1,00
225	Zacht	187509,10	491977,96	145,77	810,61	1,00
226	Zacht	187515,11	491943,12	37,70	113,08	1,00
228	Zacht	187269,12	491941,54	523,17	8409,51	1,00
231	Zacht	187332,94	492099,77	1182,88	3515,59	1,00
232	Zacht	187486,66	491914,13	211,08	468,23	1,00
233	Zacht	187509,10	491977,96	191,99	661,70	1,00
234	Zacht	187439,58	491880,07	123,25	193,08	1,00
235	Zacht	187486,66	491914,13	211,08	468,23	1,00
236	Zacht	187517,31	491949,42	10,21	4,10	1,00
237	Zacht	187478,41	492001,24	174,49	872,28	1,00
238	Zacht	187509,10	491977,96	192,99	660,60	1,00
239	Zacht	187480,17	491998,98	170,87	860,61	1,00
240	Zacht	187439,58	491880,07	123,25	193,08	1,00
241	Zacht	187403,88	491845,39	110,25	199,15	1,00
242	Zacht	187403,88	491845,39	110,25	199,15	1,00
243	Zacht	187494,62	492016,84	683,23	572,92	1,00
245	Zacht	187486,87	492249,37	140,56	467,25	1,00
246	Zacht	187075,43	492142,53	43,75	66,26	1,00
247	Zacht	187097,56	492146,85	93,85	233,94	1,00
248	Zacht	186990,02	492130,63	163,98	106,79	1,00
249	Zacht	187494,62	492016,84	683,23	572,92	1,00
250	Zacht	187487,62	492174,43	367,16	662,56	1,00
251	Zacht	187514,79	492299,07	102,96	116,44	1,00
252	Zacht	187486,87	492249,37	140,56	467,25	1,00
253	Zacht	187488,42	492195,19	118,37	157,99	1,00
254	Zacht	187333,72	492208,85	202,71	82,73	1,00
255	Zacht	187487,62	492174,43	363,55	664,91	1,00
256	Zacht	187157,74	492075,74	360,55	6082,26	1,00
257	Zacht	187490,86	492170,46	407,41	1456,11	1,00
260	Zacht	187132,89	492165,40	741,51	604,10	1,00
261	Zacht	186984,89	492121,93	190,05	271,40	1,00
262	Zacht	187079,31	492152,50	94,82	68,50	1,00
263	Zacht	187420,50	492293,91	522,02	9463,10	1,00
264	Zacht	187540,80	492338,28	363,01	660,93	1,00
265	Zacht	187079,31	492152,50	94,82	68,50	1,00
266	Zacht	187142,88	492154,64	134,32	168,11	1,00
267	Zacht	187585,46	492173,55	226,09	2646,32	1,00
269	Zacht	187488,42	492195,19	118,37	157,99	1,00
270	Zacht	187333,72	492208,85	202,71	82,73	1,00
271	Zacht	187097,56	492146,85	93,85	233,94	1,00
272	Zacht	187514,79	492299,07	102,96	116,44	1,00
273	Zacht	186984,89	492121,93	190,05	271,40	1,00
274	Zacht	187520,04	492333,55	16,62	11,11	1,00
275	Zacht	187485,06	492252,20	137,67	465,85	1,00
278	Zacht	187260,30	492205,97	522,02	9463,10	1,00
279	Zacht	187491,05	492173,80	316,86	6348,40	1,00
280	Zacht	187157,74	492075,74	360,91	6084,54	1,00
281	Zacht	187148,79	492171,07	532,01	15576,61	1,00
282	Zacht	187260,30	492205,97	522,02	9463,10	1,00
283	Zacht	187419,94	492295,51	648,01	9825,86	1,00
284	Zacht	187157,74	492075,74	360,91	6084,54	1,00
285	Zacht	187151,98	492153,21	79,56	92,05	1,00

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Oppervlakte bron

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	0,00	Relatief	True	A	0,00	0,00

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	3,0	3,0	25,00	32,00	46,00	55,00	56,00	53,00	50,00	38,00	22,00	60,26

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr Totaal
01	74,23

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Puntbronnen

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
09	Camper - stationair	187343,50	492151,64	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
10	Personenauto's - manoeuvreren	187327,89	492179,26	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
100	Camper - PIEK	187343,98	492139,92	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
101	Camper - PIEK	187336,55	492137,79	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
102	Camper - PIEK	187337,84	492103,92	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
103	Camper - PIEK	187381,88	492139,32	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
104	Camper - PIEK	187383,64	492106,82	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
02	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
03	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
04	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
05	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
06	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
07	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
08	360,00	17,65	20,84	--	A	Nee	Nee	Nee	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80
09	360,00	12,04	--	--	A	Nee	Nee	Nee	52,00	69,80	72,90	79,40	80,80
10	360,00	18,56	--	--	A	Nee	Nee	Nee	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90
100	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
101	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
102	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
103	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80
104	360,00	99,00	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	86,00	83,20	75,00	66,90	89,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
02	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
03	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
04	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
05	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
06	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
07	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
08	0,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
09	0,00	52,00	69,80	72,90	79,40	80,80	86,00	83,20	75,00	66,90	89,45
10	0,00	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64
100	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
101	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
102	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
103	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45
104	0,00	60,00	77,80	80,90	87,40	88,80	94,00	91,20	83,00	74,90	97,45

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Mobiele bronnen

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
01	Camper	187332,01	492199,88	1,00	0,00	Relatief	A	50	8	--
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	0,00	Relatief	A	25	4	--
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	0,00	Relatief	A	25	4	--
04	Personenauto's	187316,36	492196,20	0,75	0,00	Relatief	A	10	--	--

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
02	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
03	10	10,00	55,00	72,80	75,90	82,40	83,80	89,00	86,20	78,00	69,90	92,45
04	10	10,00	46,00	65,60	72,20	76,30	77,90	81,70	81,00	77,00	71,20	86,64

HMRI, industrie, [t Harde - Koeweg 1a en 1b - t Harde - Koeweg 1a en 1b] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: EnviroSpace Omgevingsadvies

Toetspunten

Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01-01	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02-01	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03-01	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04-01	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
01-02	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
02-02	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
03-02	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
04-02	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
09	Kleine woning	187343,89	492170,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
10	Kleine woning	187353,02	492162,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
11	Kleine woning	187349,21	492157,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
12	Kleine woning	187342,01	492165,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
13	Woning	187323,83	492193,78	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
14	Woning	187330,80	492188,87	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
15	Woning	187326,41	492182,70	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
16	Woning	187320,16	492186,77	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

Bijlage 2

Rekenresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	1,50	41	38	--	43
01-01_B	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	5,00	42	39	--	44
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	1,50	23	20	--	25
01-02_B	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	23	--	28
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	1,50	39	37	--	42
02-01_B	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	5,00	41	38	--	43
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	1,50	20	17	--	22
02-02_B	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	5,00	22	20	--	25
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	1,50	38	35	--	40
03-01_B	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	5,00	40	37	--	42
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	1,50	22	19	--	24
03-02_B	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	5,00	22	20	--	25
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	1,50	37	35	--	40
04-01_B	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	5,00	39	36	--	41
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	1,50	23	20	--	25
04-02_B	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	5,00	22	19	--	24
09_A	Kleine woning	187343,89	492170,83	1,50	20	18	--	23
09_B	Kleine woning	187343,89	492170,83	5,00	23	20	--	25
10_A	Kleine woning	187353,02	492162,42	1,50	35	33	--	38
10_B	Kleine woning	187353,02	492162,42	5,00	37	35	--	40
11_A	Kleine woning	187349,21	492157,64	1,50	36	34	--	39
11_B	Kleine woning	187349,21	492157,64	5,00	41	38	--	43
12_A	Kleine woning	187342,01	492165,73	1,50	36	34	--	39
12_B	Kleine woning	187342,01	492165,73	5,00	38	36	--	40
13_A	Woning	187323,83	492193,78	1,50	16	13	--	18
14_A	Woning	187330,80	492188,87	1,50	31	28	--	33
15_A	Woning	187326,41	492182,70	1,50	33	30	--	35
16_A	Woning	187320,16	492186,77	1,50	21	19	--	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01-01_A - Nieuwe woning 01-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	1,50	41	38	--	43	64
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	36	33	--	38	54
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	32
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	28	--	33	51
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	31	28	--	33	59
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	31	27	--	32	59
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	25	--	30	48
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	48
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	27	24	--	29	47
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	26	23	--	28	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	46
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01-01_B - Nieuwe woning 01-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-01_B	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	5,00	42	39	--	44	63
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	36	33	--	38	54
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	32	32	--	37	32
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	33	30	--	35	50
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	32	29	--	34	59
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	49
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	31	27	--	32	59
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	30	27	--	32	48
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	29	26	--	31	47
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	29	25	--	30	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	24	--	29	45
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	23	--	28	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01-02_A - Nieuwe woning 01-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	1,50	23	20	--	25	45
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	15	--	20	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	13	13	--	18	15
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	16	13	--	18	36
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	32
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	11	7	--	12	31
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	10	7	--	12	39
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	7	--	12	39
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	6	--	11	30
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	8	5	--	10	29
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	7	4	--	9	27
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	6	2	--	7	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01-02_B - Nieuwe woning 01-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-02_B	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	23	--	28	46
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	20	17	--	22	38
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	16	16	--	21	16
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	19	16	--	21	37
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	16	13	--	18	33
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	15	12	--	16	32
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	31
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	14	10	--	15	41
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	13	9	--	14	41
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	12	9	--	14	30
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	11	8	--	13	29
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	10	6	--	11	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-01_A - Nieuwe woning 02-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	1,50	39	37	--	42	62
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	31	--	36	52
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	30	30	--	35	31
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	27	--	32	50
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	57
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	26	--	31	58
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	28	25	--	30	48
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	27	23	--	28	47
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	47
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	21	--	26	45
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	44
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	19	16	--	21	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-01_B - Nieuwe woning 02-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-01_B	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	5,00	41	38	--	43	62
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	35	32	--	37	53
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	31
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	29	--	34	50
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	27	--	32	58
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	30	27	--	32	48
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	26	--	31	58
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	29	26	--	31	47
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	28	25	--	30	46
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	27	24	--	29	45
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	22	--	27	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-02_A - Nieuwe woning 02-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	1,50	20	17	--	22	45
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	12
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	9	--	14	32
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	9	--	14	42
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	12	9	--	14	32
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	9	6	--	11	39
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	9	6	--	11	29
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	7	4	--	9	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	7	4	--	9	27
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	2	--	7	26
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	5	2	--	7	26
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	4	1	--	6	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02-02_B - Nieuwe woning 02-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-02_B	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	5,00	22	20	--	25	43
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	16	13	--	18	34
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	12	12	--	17	12
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	14	11	--	16	32
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	12	9	--	14	30
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	29
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	11	8	--	13	39
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	10	7	--	12	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	10	7	--	12	28
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	10	7	--	12	37
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	10	7	--	12	28
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	8	5	--	10	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-01_A - Nieuwe woning 03-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	1,50	38	35	--	40	61
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	32	29	--	34	51
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	30
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	26	--	31	49
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	28	24	--	29	56
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	57
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	24	--	29	47
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	46
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	26	22	--	27	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	21	--	26	45
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	19	--	24	43
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	16	12	--	17	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-01_B - Nieuwe woning 03-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-01_B	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	5,00	40	37	--	42	61
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	30	--	35	51
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	30	30	--	35	30
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	31	28	--	33	49
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	47
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	56
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	46
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	28	25	--	30	56
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	27	24	--	29	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	26	23	--	28	44
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	26	23	--	28	44
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	25	22	--	27	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-02_A - Nieuwe woning 03-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	1,50	22	19	--	24	46
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	14	--	19	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	13
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	10	--	15	43
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	13	10	--	15	34
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	7	--	12	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	8	5	--	10	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	4	--	9	27
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	6	3	--	8	27
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	5	2	--	7	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	4	1	--	6	25
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	3	0	--	5	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03-02_B - Nieuwe woning 03-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03-02_B	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	5,00	22	20	--	25	44
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	19	16	--	21	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	10	10	--	15	10
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	12	9	--	14	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	11	7	--	12	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	11	7	--	12	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	6	--	11	27
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	6	--	11	28
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	9	6	--	11	36
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	8	5	--	10	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	3	--	8	25
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	5	2	--	7	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-01_A - Nieuwe woning 04-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	1,50	37	35	--	40	60
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	33	29	--	34	52
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	28	28	--	33	29
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	29	26	--	31	49
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	23	--	28	47
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	26	23	--	28	56
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	25	22	--	27	54
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	25	22	--	27	46
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	25	22	--	27	45
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	24	20	--	25	44
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	17	13	--	18	38
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	16	13	--	18	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-01_B - Nieuwe woning 04-01
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-01_B	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	5,00	39	36	--	41	60
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	34	31	--	36	52
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	29
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	30	27	--	32	48
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	47
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	24	--	29	45
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	55
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	27	24	--	29	54
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	26	23	--	28	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	25	22	--	27	43
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	43
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	24	21	--	26	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-02_A - Nieuwe woning 04-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	1,50	23	20	--	25	47
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	17	14	--	19	37
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	15	12	--	17	36
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	13
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	35
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	13	10	--	15	34
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	13	10	--	15	43
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	11	8	--	13	41
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	6	3	--	8	27
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	4	1	--	6	25
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	3	0	--	5	24
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	3	-1	--	4	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04-02_B - Nieuwe woning 04-02
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04-02_B	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	5,00	22	19	--	24	43
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	19	16	--	21	37
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	10	10	--	15	10
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	12	9	--	14	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	10	7	--	12	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	9	6	--	11	27
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	6	--	11	28
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	9	5	--	10	27
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	8	5	--	10	36
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	7	4	--	9	25
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	6	2	--	7	24
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	5	1	--	6	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Kleine woning	187343,89	492170,83	1,50	20	18	--	23	44
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	12	12	--	17	13
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	9	--	14	32
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	12	9	--	14	41
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	12	8	--	14	32
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	10	6	--	11	30
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	9	5	--	10	29
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	8	5	--	10	29
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	4	--	9	28
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	6	3	--	8	36
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	6	2	--	7	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	5	2	--	7	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Kleine woning	187343,89	492170,83	5,00	23	20	--	25	44
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	14	14	--	19	14
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	15	12	--	17	33
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	32
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	14	11	--	16	41
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	14	11	--	16	31
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	12	9	--	14	29
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	11	8	--	13	29
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	11	8	--	13	29
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	9	6	--	11	37
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	8	5	--	10	26
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	7	4	--	9	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Kleine woning	187353,02	492162,42	1,50	35	33	--	38	58
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	29	26	--	31	49
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	26	26	--	31	27
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	28	25	--	30	56
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	47
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	25	22	--	27	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	25	22	--	27	45
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	42
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	17	14	--	19	38
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	13	10	--	15	32
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	10	6	--	11	39
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	9	5	--	10	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	Kleine woning	187353,02	492162,42	5,00	37	35	--	40	58
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	49
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	27
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	30	27	--	32	48
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	56
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	28	25	--	30	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	25	--	30	45
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	24	21	--	26	42
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	20	17	--	22	38
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	18	15	--	20	36
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	12	--	17	33
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	14	11	--	16	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_A - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_A	Kleine woning	187349,21	492157,64	1,50	36	34	--	39	59
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	31	28	--	33	50
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	28
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	26	--	31	57
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	28	25	--	30	48
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	26	22	--	27	46
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	42
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	21	18	--	23	40
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	20	16	--	21	40
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	17	14	--	19	46
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	16	13	--	18	36
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	12	--	17	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Kleine woning	187349,21	492157,64	5,00	41	38	--	43	62
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	31	31	--	36	31
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	33	30	--	35	50
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	32	29	--	34	50
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	32	29	--	34	50
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	32	29	--	34	59
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	31	27	--	32	48
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	29	26	--	31	46
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	28	25	--	30	46
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	28	25	--	30	46
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	28	25	--	30	46
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	26	23	--	28	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_A - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_A	Kleine woning	187342,01	492165,73	1,50	36	34	--	39	61
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	31	28	--	33	51
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	27	27	--	32	28
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	29	26	--	31	57
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	27	24	--	29	57
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	25	22	--	27	46
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	25	22	--	27	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	23	20	--	25	43
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	21	18	--	23	42
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	18	14	--	19	38
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	16	13	--	18	36
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	7	4	--	9	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 12_B - Kleine woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
12_B	Kleine woning	187342,01	492165,73	5,00	38	36	--	40	61
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	33	30	--	35	51
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	29	29	--	34	29
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	30	27	--	32	57
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	29	25	--	30	57
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	28	25	--	30	46
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	27	24	--	29	45
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	25	22	--	27	43
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	23	20	--	25	41
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	23	20	--	25	40
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	23	20	--	25	40
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	17	14	--	19	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 13_A - Woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
13_A	Woning	187323,83	492193,78	1,50	16	13	--	18	39
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	10	7	--	12	31
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	6	6	--	11	8
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	7	4	--	9	28
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	7	3	--	8	28
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	5	1	--	6	26
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	4	1	--	6	34
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	3	0	--	5	24
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	3	0	--	5	34
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	3	-1	--	4	24
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	2	-2	--	3	23
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	1	-2	--	3	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_A - Woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
14_A	Woning	187330,80	492188,87	1,50	31	28	--	33	55
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	26	23	--	28	47
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	21	21	--	26	23
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	22	18	--	23	43
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	21	18	--	23	42
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	21	18	--	23	52
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	21	18	--	23	42
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	19	16	--	21	49
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	17	14	--	19	38
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	15	12	--	17	36
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	14	11	--	16	35
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	10	7	--	12	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 15_A - Woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
15_A	Woning	187326,41	492182,70	1,50	33	30	--	35	57
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	27	24	--	29	48
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	23	23	--	28	26
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	25	22	--	27	46
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	23	20	--	25	54
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	22	19	--	24	43
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	22	19	--	24	43
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	21	18	--	23	42
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	20	17	--	22	50
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	18	15	--	20	39
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	13	10	--	15	34
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	10	7	--	12	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq bij Bron voor toetspunt: 16_A - Woning
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
16_A	Woning	187320,16	492186,77	1,50	21	19	--	24	44
01	Camper - Manoeuvreren	187338,92	492111,30	1,00	15	11	--	16	36
01	Stem - spreken rustig	187332,98	492139,71	1,50	11	11	--	16	14
06	Camper - Manoeuvreren	187366,07	492108,83	1,00	14	11	--	16	35
04	Camper - Manoeuvreren	187356,36	492108,22	1,00	14	10	--	15	35
03	Camper - Manoeuvreren	187354,82	492125,10	1,00	13	9	--	14	34
08	Camper - Manoeuvreren	187382,54	492114,56	1,00	12	9	--	14	33
02	Camper - Manoeuvreren	187338,15	492128,78	1,00	9	6	--	11	30
03	Camper	187344,06	492139,94	1,00	6	3	--	8	38
02	Camper	187373,68	492120,53	1,00	5	2	--	7	35
05	Camper - Manoeuvreren	187364,33	492125,20	1,00	4	1	--	6	25
07	Camper - Manoeuvreren	187381,62	492131,34	1,00	3	0	--	5	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Rekenresultaten Maximaal geluidniveau RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	1,50	64	64	--
01-01_B	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	5,00	64	64	--
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	1,50	43	43	--
01-02_B	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	5,00	44	44	--
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	1,50	63	63	--
02-01_B	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	5,00	63	63	--
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	1,50	43	43	--
02-02_B	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	5,00	43	43	--
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	1,50	61	61	--
03-01_B	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	5,00	61	61	--
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	1,50	42	42	--
03-02_B	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	5,00	43	43	--
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	1,50	58	58	--
04-01_B	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	5,00	58	58	--
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	1,50	42	42	--
04-02_B	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	5,00	43	43	--
09_A	Kleine woning	187343,89	492170,83	1,50	42	42	--
09_B	Kleine woning	187343,89	492170,83	5,00	43	43	--
10_A	Kleine woning	187353,02	492162,42	1,50	52	52	--
10_B	Kleine woning	187353,02	492162,42	5,00	54	54	--
11_A	Kleine woning	187349,21	492157,64	1,50	52	52	--
11_B	Kleine woning	187349,21	492157,64	5,00	57	57	--
12_A	Kleine woning	187342,01	492165,73	1,50	62	62	--
12_B	Kleine woning	187342,01	492165,73	5,00	62	62	--
13_A	Woning	187323,83	492193,78	1,50	35	35	--
14_A	Woning	187330,80	492188,87	1,50	52	52	--
15_A	Woning	187326,41	492182,70	1,50	55	55	--
16_A	Woning	187320,16	492186,77	1,50	38	38	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Rekenresultaten Indirecte hinder RBS

Rapport: Resultatentabel
Model: t Harde - Koeweg 1a en 1b
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01-01_A	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	1,50	49	41	--	49
01-01_B	Nieuwe woning 01-01	187330,23	492152,56	5,00	49	40	--	49
01-02_A	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	1,50	26	17	--	26
01-02_B	Nieuwe woning 01-02	187318,09	492151,06	5,00	26	17	--	26
02-01_A	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	1,50	49	41	--	49
02-01_B	Nieuwe woning 02-01	187329,59	492157,57	5,00	49	41	--	49
02-02_A	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	1,50	25	17	--	25
02-02_B	Nieuwe woning 02-02	187317,49	492155,79	5,00	25	17	--	25
03-01_A	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	1,50	48	42	--	48
03-01_B	Nieuwe woning 03-01	187328,93	492162,77	5,00	47	42	--	47
03-02_A	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	1,50	25	17	--	25
03-02_B	Nieuwe woning 03-02	187316,80	492161,20	5,00	25	18	--	25
04-01_A	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	1,50	48	42	--	48
04-01_B	Nieuwe woning 04-01	187328,39	492167,06	5,00	47	41	--	47
04-02_A	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	1,50	25	19	--	25
04-02_B	Nieuwe woning 04-02	187316,23	492165,70	5,00	26	20	--	26
09_A	Kleine woning	187343,89	492170,83	1,50	45	41	--	46
09_B	Kleine woning	187343,89	492170,83	5,00	44	40	--	45
10_A	Kleine woning	187353,02	492162,42	1,50	28	20	--	28
10_B	Kleine woning	187353,02	492162,42	5,00	28	20	--	28
11_A	Kleine woning	187349,21	492157,64	1,50	47	38	--	47
11_B	Kleine woning	187349,21	492157,64	5,00	46	37	--	46
12_A	Kleine woning	187342,01	492165,73	1,50	50	45	--	50
12_B	Kleine woning	187342,01	492165,73	5,00	49	44	--	49
13_A	Woning	187323,83	492193,78	1,50	39	35	--	40
14_A	Woning	187330,80	492188,87	1,50	48	44	--	49
15_A	Woning	187326,41	492182,70	1,50	49	38	--	49
16_A	Woning	187320,16	492186,77	1,50	36	19	--	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Broninformatie: (rustig) ontspannen spreken

Tabel 3: equivalent geluidsniveau van spraak bij verschillende spreekwijzen – Taschenbuch der Technischen Akustik

Spreekwijze	Equivalent geluidsniveau L_{pA} op 1m voor de spreker in dB(A)	Bronvermogensniveau L_{wA} in dB(A)
Fluisteren	36	47
Zacht spreken	42	53
Ontspannen spreken	48	59
Ontspannen – normaal spreken	54	65
Normaal – met stemverheffing	60	71
Met stemverheffing spreken	66	77
Luid spreken	72	83
Zeer luid spreken	78	89
Schreeuwen	84	95

BIJ.04129 *BIJ.04129*

Parkeernota

Een weergave van de te hanteren beleidsuitgangspunten en daaruit voortvloeiende parkeernormen in de gemeenten Elburg, Hattem, Nunspeet en Oldebroek

Versie 21 juli 2014

Inhoud Blz.

Samenvatting ..... **- 4 -**

Begrippenlijst ..... **- 5 -**

1.1 Aanleiding ..... - 6 -
1.2 Doel ..... - 7 -
2 Parkeernormen ..... **- 8 -**

2.1 Landelijke richtlijnen en stedelijkheidszone ..... - 8 -
2.3 Parkeernormen wonen ..... - 9 -
2.4 Parkeernormen voor functies anders dan wonen ..... - 10 -
2.5 Dubbelgebruik parkeerplaatsen ..... - 11 -
2.6 Halen en brengen bij scholen ..... - 11 -
2.7 Fietsparkeervoorzieningen ..... - 11 -
3 Parkeerfonds ..... **- 13 -**

3.1 Parkeerfonds ..... - 13 -
3.2 Juridisch kader ..... - 13 -
3.3 Beoordeling en verlening omgevingsvergunning in afwijking van de gemeentelijke parkeereis ..... - 13 -
3.4 Berekeningswijze hoogte storting ..... - 14 -
3.5 Tarief per parkeerplaats ..... - 15 -
3.6 Besteden gelden parkeerfonds ..... - 15 -
4 Overige parkeeraspecten ..... **- 16 -**

4.1 Parkeerregulering ..... - 16 -
4.2 Parkeren op de rijbaan ..... - 16 -
4.3 Vrachtwagenparkeren ..... - 16 -
4.4 Parkeren elektrische voertuigen ..... - 16 -
4.5 Parkeren gehandicapten ..... - 17 -
4.6 Parkeerregulering in woonwijken ..... - 18 -

Bijlage 1a – Parkeernormen voor de verschillende functies (per 100 m² bvo*, tenzij anders vermeld) ..... - 19 -

Bijlage 1b – Fietsparkeernormen voor de verschillende functies (per 100 m² bvo, tenzij anders vermeld) ..... - 23 -

Bijlage 1c – Overzicht berekeningsaantallen parkeervoorzieningen bij woningen ..... - 24 -

Bijlage 2 – Onderbouwing parkeernorm ..... - 25 -

Bijlage 3 – Rekenmethode voor halen en brengen bij basisscholen en kinderdagverblijven .... - 26 -

Bijlage 4 – Werkwijze berekening parkeerbehoefte (gedeeltelijke) nieuwbouw en herbestemming - 27 -

Bijlage 5 – Kostenonderbouwing aanleg parkeervoorziening prijspeil 2013 (bedragen zijn exclusief btw) ..... - 30 -

Bijlage 6 Beleidsregel Laadpalen Elektrisch vervoer (ter illustratie) ..... - 32 -

Samenvatting

Hoofddoel

1 De gemeenten voeren een parkeerbeleid dat (afgezien van pieken in de vraag) op acceptabele loopafstand voldoende parkeercapaciteit genereert.

Beleidsuitgangspunten

2 De gemeenten hanteren een vaste parkeernorm voor alle functies binnen de bebouwde kom. Deze norm komt overeen met de maximale norm van “schil centrum” uit publicatie 317 van de CROW.

3 De gemeenten maken geen onderscheid in geografische ligging: centrum, schil en rest bebouwde kom.

4 Bij het toetsen van parkeernormen voor woningen moeten de berekeningsnormen worden gebruikt, waarbij er per woning ten minste 0,3 parkeerplaats voor bezoekers in de openbare ruimte of openbaar toegankelijk moet zijn, bij voorkeur binnen 100 m loopafstand.

5 Garages zonder oprit of oprit waarop geen ruimte is om de auto te parkeren, worden in de parkeernorm niet meegeteld.

6 Parkeergelegenheid vindt zo veel mogelijk op eigen terrein plaats.

7 De onderlinge uitwisselbaarheid (het dubbelgebruik) wordt door een parkeeronderzoek (uitgevoerd door een onafhankelijke deskundige) bepaald. Het parkeeronderzoek wordt betaald door de aanvrager.

8 Bij de herinrichting van de openbare ruimte wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van voldoende fietsparkeervoorzieningen. Toetsing vindt plaats aan de hand van tellingen en van de kencijfers in bijlage1b.

9 Een parkeerfonds is een goed instrument dat ruimte biedt om mee te werken aan initiatieven die op eigen terrein onvoldoende parkeerplaatsen kunnen realiseren.

10 De gemeenten streven bij herinrichtingen en nieuwbouw naar een indeling in parkeervakken om zodoende de herkenbaarheid te verbeteren.

11 De gemeenten reserveren in ruimtelijke plannen parkeermogelijkheden voor gehandicapten. Het initiatief daartoe wordt genomen door de vergunningplichtige.

Begrippenlijst

Acceptabele loopafstand
Als maat voor situering van de parkeerplaatsen ten opzichte van de functies kan de acceptabele loopafstand tussen parkeerplaats en het bestemmingsadres dienen. De acceptatie van die loopafstand hangt af van de parkeerduur en van het motief van het bezoek aan het bestemmingsadres. De acceptatie van loopafstanden vertoont marges. (publicatie 317, CROW, tabel 22; ASVV 2004 figuur 8.6/3).

Activiteit
Evenement

ASVV
Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom.

Bezettingsgraad
Door het aantal geparkeerde voertuigen te delen op de parkeercapaciteit wordt de bezettingsgraad berekend. De bezettingsgraad is een indicator voor de beschikbaarheid van de parkeervoorzieningen.

Bvo
De vloeroppervlakte van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een vastgoedobject gemeten (volgens NEN 2580) op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen.

CROW
Nationaal kenniscentrum voor infrastructuur, verkeer en openbare ruimte.

Drukste structurele parkeerbehoefte
De periodiek terugkerende parkeerbehoefte op de drukste momenten.

Dubbelgebruik parkeerplaatsen
Onderlinge uitwisselbaarheid parkeerplaatsen indien meerdere functies hiervan op verschillende tijdstippen gebruik maken.

Functie
Gebruik.

Functiewijziging
Wijziging van het gebruik.

Parkeerbalans
Berekenen (on)balans tussen parkeervraag en parkeeraanbod binnen een bepaald gebied.

Parkeernorm
Dit cijfer geeft weer hoeveel parkeerplaatsen geëist worden bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op dit moment wordt in nieuwbouwsituaties, na functiewijzigingen en na verbouwingen getoetst aan het parkeerartikel 2.5.30 in de bouwverordening. Op termijn (wanneer is nu nog niet duidelijk) is dat niet meer mogelijk maar zal het parkeren in bestemmingsplannen geregeld moeten worden.

Het opnemen van alle concrete parkeernormen, zoals benoemd in bijlage 1 van deze nota, in alle bestemmingsplannen zou ertoe leiden dat alle bestemmingsplannen moeten worden gewijzigd wanneer de parkeernormen worden geactualiseerd. Dat is niet efficiënt. Het is voldoende in de bestemmingsplannen de algemene bepaling op te nemen dat binnen het plan voldaan moet worden aan de parkeernormen, zoals vastgelegd in de door de raad vastgestelde vigerende parkeernota. Dit ter aanvulling op het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan (GVVP), dat het verkeers- en parkeerbeleid op strategisch niveau behandelt. Bepalend voor de te hanteren parkeernormen is het moment waarop de voorgeschreven openbare procedure wordt opgestart. Bijvoorbeeld het moment van eerste publicatie. Omdat dat voor het bestemmingsplan als geheel anders is dan voor latere wijzigingen, kan dat ertoe leiden dat bij op verschillende tijdstippen vastgestelde plannen, en wijzigingen daarop, verschillende parkeernormen van kracht zijn.

De in deze nota opgenomen fietsparkeernormen beogen een bijdrage te leveren aan een fietssysteem dat voor lokale verplaatsingen een aantrekkelijk alternatief is voor autoverplaatsingen. Desondanks is deze nota niet het geëigende instrument om invulling te geven aan het streven naar minder (auto)mobiliteit. Ook al zijn de parkeernormen in deze nota ca. 10 % lager dan de maximum parkeernormen met een vergelijkbare stedelijkheidsgraad. De bedoeling van deze nota is te voorzien in de parkeercapaciteit die hoort bij een gegeven (auto)mobiliteit.

Rijksbeleid

Door de sterke groei van het autobezit, is de auto in het dagelijks straatbeeld steeds dominanter aanwezig. De toename van deze fysieke aanwezigheid resulteert onder andere in een toenemende vraag naar parkeergelegenheid. Deze landelijke trend doet zich ook voor in Elburg, Nunspeet en Oldebroek. Omdat de in het verleden bebouwde gebieden niet allemaal op deze toename van het autobezit zijn ontworpen, leidt dit op verschillende plaatsen tot capaciteitsproblemen. Hierdoor hebben bewoners niet altijd de ruimte om hun voertuig op redelijke afstand van de te bezoeken locatie te parkeren wat leidt tot illegaal parkeren en frustratie. Daarnaast geeft het rijksbeleid in de rijksnota's Mobiliteit en Ruimte een prikkel tot aanpassing van het gemeentelijk beleid.

De nota Mobiliteit lijkt de sturing van de mobiliteit door de rijksoverheid geheel achterwege te willen laten. Burgers en bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor hun mobiliteitsgedrag en het maakt daarbij niet uit of zij gebruikmaken van de auto, de fiets of het openbaar vervoer. De overheid krijgt de taak de mobiliteitsvraag te faciliteren. Er wordt wel naar gestreefd de gebruiker te verleiden een keuze te maken voor een in een bepaalde situatie meest gewenste ~~v~~ervoersmiddel, zodat de leefbaarheid en de bereikbaarheid gegarandeerd blijven. De behoefte aan verplaatsen is het gevolg van de combinatie van de ruimtelijke spreiding van activiteiten. De persoonsgebonden behoefte aan en/of noodzaak tot bepaalde activiteiten en de persoonlijke vervoerwijzekeuze. Minder (auto)mobiliteit is dus het gevolg van goed doordachte maatregelen op het vlak van de ruimtelijke ordening en het doordacht inspelen op menselijke behoeften.

De kern van de nota Ruimte is het toepassen van efficiëntere manieren om met de ruimte om te gaan. Daarbij wordt gesteld: centraal regelen wat moet, decentraal wat kan. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- Vervallen van het ABC-locatiebeleid: woningen, bedrijven en voorzieningen worden niet langer gescheiden maar met elkaar gemengd.
- Vervoermanagement: bedrijven en instellingen worden meer gestimuleerd om hun verantwoordelijkheid te nemen ten aanzien van vervoer in relatie met ruimtelijk beleid, milieuzorg en energiebesparing.

- Prijsbeleid: minder betalen voor bezit, meer betalen voor het gebruik van de auto.
- Stimulering gedeeld autogebruik bij inwoners en werknemers.

1.2 Doel

Het doel is dat er in nieuwbouwsituaties, na functiewijzigingen en na verbouwingen op acceptabele loopafstand voldoende parkeercapaciteit is om te voorzien in de drukste structurele parkeerbehoefte.
De in hoofdstuk 2 en bijlage 1 beschreven parkeernormen (inclusief fietsparkeernormen) fungeren als toetskader bij nieuwbouw, verbouw en functiewijzigingen. Voor bestaande situaties kunnen geen rechten of verplichtingen worden ontleend. Hoofdstuk 3 beschrijft het parkeerfonds. Hoofdstuk 4 gaat in op de overige parkeeraspecten.

De gemeenten voeren een parkeerbeleid dat (afgezien van pieken in de vraag) op acceptabele loopafstand voldoende parkeercapaciteit genereert.

2 Parkeernormen

2.1 Landelijke richtlijnen en stedelijkheidszone

Beschikt de aanvrager over gegevens (onafhankelijke praktijkwaarnemingen, onafhankelijk extern onderzoek door deskundig adviesbureau naar genoegen van de gemeente) waaruit een parkeernorm voor het desbetreffende bedrijf en/of het specifieke beoogde gebruik kan worden afgeleid? Zo ja, dan wordt die parkeernorm als uitgangspunt voor de berekening gehanteerd.

Anders wordt voor het bepalen van de parkeernorm gebruikgemaakt van de cijfers van het CBS en de richtlijnen van CROW. Het betreft hier CROW-publicatie 317 (Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. Deze kencijfers zijn ook verwerkt in de ASVV 2012. Deze richtlijnen zijn landelijk geaccepteerd en worden gezien als meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de benodigde parkeerplaatsen. Op basis hiervan wordt voorgesteld de parkeernorm voor woningen, bedrijven en voorzieningen te hanteren.

De normen voor de functie wonen en de overige functies zijn gebaseerd op de landelijke kencijfers. Hierbij is rekening gehouden met de autonome ontwikkeling en autonome groei. In bijlage 1a wordt een overzicht gegeven. De CROW-systematiek heeft parkeernormdifferentiatie op basis van de stedelijkheidsgraad per gemeente, niet per kern. De gemeenten conformeren zich daaraan, en zullen dus niet per kern de stedelijkheidsgraad bepalen. En dus komen de gemeenten ook niet met verschillende parkeernormen per kern. Er wordt voor geen enkele kern onderscheid gemaakt in geografische ligging: centrum, schil centrum en rest bebouwde kom. Voor alle kernen geldt, ongeacht de locatie binnen de kern, één norm zonder bandbreedte. De vastgestelde norm die het meest aansluit bij de gemeentelijke praktijk komt overeen met de maximale norm van “schil centrum”. In bijlage 2 wordt deze praktijkbehoefte nader onderbouwd.

Beleidsuitgangspunt 2

De gemeenten hanteren één vaste parkeernorm voor alle functies binnen de bebouwde kom. Deze norm komt overeen met de maximale norm van “schil centrum” uit publicatie 317 van de CROW

Beleidsuitgangspunt 3

De gemeenten maken geen onderscheid in geografische ligging: centrum, schil en rest bebouwde kom

In publicatie 317 is een nieuwe categorie: ‘buitengebied’ toegevoegd. Voor nieuwbouw en functiewijzigingen buiten de bebouwde kom wordt de maximale norm buitengebied gehanteerd. Vanwege het beperkt voorkomen van de parkeertoets bij functies in het buitengebied wordt hiervoor verwezen naar publicatie 317 van het CROW. In principe vindt parkeren buiten de bebouwde kom op eigen terrein plaats.

Ook de stedelijkheidsgraad (het aantal adressen per vierkante kilometer) speelt een rol bij de vraag naar parkeergelegenheid. De volgende vijf stedelijkheidsgraden worden onderscheiden:

1. niet stedelijk;
2. weinig stedelijk;
3. matig stedelijk;
4. sterk stedelijk;
5. zeer sterk stedelijk.

Volgens de cijfers van het CBS en de richtlijnen van de CROW vallen de gemeenten Elburg, Hattem, Nunspeet en Oldebroek onder de noemer ‘weinig stedelijk’. Door hiervoor te kiezen, wordt impliciet rekening gehouden met het aanbod aan openbaar vervoer, dat lager is dan in bijvoorbeeld (zeer) sterk stedelijke gemeenten. Deze nota is geen instrument om het openbaar vervoer te stimuleren.

2.3 Parkeernormen wonen

De parkeernormen voor woningen geven de gelegenheid om te differentiëren per type woning, ingedeeld naar prijsklasse. Deze verdeling komt overeen met de categorieverdeling in de landelijke richtlijnen. De normen gelden bij nieuwbouw en functiewijziging.

Met de indeling in goedkoop[1], midden[2] en duur[3] worden voor koop- en huurwoningen andere prijscategorieën bedoeld.

Bij de totstandkoming van deze norm is rekening gehouden met bezoekers. Voor alle woningen uit bijlage 1a is *binnen* de parkeernorm 0,3 parkeerplaats voor bezoekers opgenomen. In verband met bezoekers moet deze 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte beschikbaar zijn dan wel openbaar toegankelijk[4]. Dit hoeft niet noodzakelijk voor de woning te zijn maar binnen acceptabele loopafstand. Bij nieuwbouw moeten woningen in de dure klasse in alle gevallen voorzien zijn van parkeergelegenheid op eigen terrein.

Beleidsuitgangspunt 4

Bij het toetsen van parkeernormen voor woningen moeten de berekeningsnormen worden gebruikt, waarbij er per woning ten minste 0,3 parkeerplaats voor bezoekers in de openbare ruimte of openbaar toegankelijk moet zijn, bij voorkeur binnen 100 m loopafstand.

Een voorbeeld ter illustratie: men stelt bij een uitbreidingsplan een norm van 2,1. Er worden twee parkeervakken naast elkaar per woning als oprit aangebracht. In dat geval tellen de twee parkeervakken als 1,7 parkeerplaats (zie tabel 5.1) zodat er nog 0,4 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte gezocht zal gaan worden (de norm is immers 2,1). Dit voldoet daarmee aan de wens om <u>minimaal</u> 0,3 parkeerplaats in de openbare ruimte aan te leggen.

Parkeren op eigen terrein

Bij het aanleggen van een parkeerplaats op eigen terrein bij een woning moet rekening worden gehouden met het *gebruik* van de parkeerplaats. Privéparkeerplaatsen worden over het dikwijls minder efficiënt gebruikt. Deze zijn over het algemeen niet uitwisselbaar met andere gebruikers. Het inrichten van de tuin als parkeerplaats is een mogelijkheid om zeker te zijn van een vrije parkeerplaats. Voor het gebruik van deze plaats is een inrit nodig. De aanleg van een inrit tot de tuin gaat meestal ten koste van het parkeren op straat, zodat bij het beoordelen van de vergunning de parkeerlast meegewogen moet worden. Dit geldt over het algemeen niet of minder buiten de bebouwde kom.

Het onttrekken van een openbare parkeerplaats voor bijvoorbeeld de aanleg een parkeerplaats in de tuin mag alleen als:
- dit niet leidt tot een verhoging van de parkeerdruk in de straat;
- het niet ten koste gaat van beeldbepalend groen;
- het niet ten koste gaat van de bruikbaarheid en verkeersveiligheid van de weg (niet op gebiedsontsluitende wegen).

De Algemene plaatselijke verordening (artikel 2:12 maken, veranderen uitweg) biedt hiervoor het wettelijke kader.

---

1 Koop: < € 170.000,-, huur: beneden aftoppingsgrens voor 1- en 2 persoonshuishoudens (in 2013: € 535,91/maand)."

2 Koop: € 170.000,- - € 250.000,- v.o.n.; huur: tussen aftoppingsgrens voor 1- en 2persoonshuishoudens (in 2013: € 535,91/maand) en huurtoeslaggrens (in 2013: € 681,02/maand)."

3 Koop: > € 250.000,- v.o.n.; huur: boven huurtoeslaggrens (in 2013: € 681,02/maand).

4 als art. 1, lid 1, sub b in de Wegenverkeerswet 1994

Uitritten kunnen tot problemen leiden als er aan die zijde ook wordt geparkeerd in de straat. Door het aanleggen van de benodigde uitritconstructie vervalt een uitwisselbare parkeerplek. Bovendien kunnen bewoners hun uitrit moeilijk bereiken of uitgaan als voertuigen tot aan de uitrit parkeren

Bij het toepassen van de normen uit bijlage 1a (parkeernormen voor de verschillende functies)moeten deze daarom verrekend worden met de berekeningsaantallen uit bijlage 1c (overzicht berekeningsaantallen parkeervoorzieningen bij woningen).

Privéparkeerplaatsen bij de woning moeten bij voorkeur naast elkaar gesitueerd worden. Hierdoor wordt de beschikbare ruimte zo effectief mogelijk benut. Garages krijgen gaandeweg een andere legale functie dan het stallen van de auto, bijvoorbeeld zoals berging, woon- of hobbyruimte. Daarom worden garages bij de woning, zonder oprit of met een oprit waarop geen ruimte is om de auto te parkeren, niet als parkeerplaats beschouwd.

Beleidsuitgangspunt 5

Garages zonder oprit of met een oprit waarop geen ruimte is om de auto te parkeren, worden in de parkeernorm niet meegeteld.

De vormgeving van straten kan bewoners (en bezoekers) een belangrijke impuls geven om toch vooral op eigen erf te parkeren. Door parkeren in de straat niet toe te staan, kan bijvoorbeeld de loopafstand naar de parkeervoorziening worden vergroot waardoor de behoefte om op eigen terrein te parkeren toeneemt.

Het stedenbouwkundig concept en besluiten zijn bepalend voor de verdeling en gebruik van de parkeerplaatsen op eigen erf en op openbaar gebied.
Om de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren moet, met uitzondering van de directe omgeving rond verkeersaantrekkende voorzieningen, parkeergelegenheid zo veel mogelijk op eigen terrein plaatsvinden.

Locatie parkeervoorzieningen
Bewoners willen hun auto graag voor de deur parkeren. Wanneer zij de auto op meer dan 100 m van de woning moeten plaatsen, wordt dit vaak gezien als een lange loopafstand. Als iedereen zijn auto voor de deur zou willen parkeren dan creëren wij als gemeenschap echter een groot probleem. De benodigde ruimte hiervoor is ontoereikend. De acceptatie van een afstand wordt in de praktijk bepaald door de aantrekkelijkheid van de looproute, de inrichting van de parkeerplaats, concurrentiekracht van de alternatieven maar ook het vertrouwen in een veilige omgeving. Voor het openbaar vervoer wordt in de regel uitgegaan van een loopafstand van circa 500 m (circa 5 minuten lopen). Daarnaast is een van de eisen voor het afgeven van een gehandicaptenparkeerkaart dat de aanvrager minder dan 100 m zonder onderbreking kan lopen.

Beleidsuitgangspunt 6

Parkeergelegenheid vindt zo veel mogelijk op eigen terrein plaats

2.4 Parkeernormen voor functies anders dan wonen

Naast de normen voor woningen moeten ook normen vastgesteld worden voor de overige functies (bijlage 1a). Ook voor deze normen is de stedelijkheidsgraad bepalend voor de hoogte van de norm. Hier geldt hetzelfde als voor de normen voor de functie wonen. Bij opmerkingen in bijlage 1 a, b en c wordt overige relevante informatie gegeven. In sommige gevallen komen functies/voorzieningen op een bepaalde plek niet of nauwelijks voor. Achtereenvolgens komen aan bod: werken, winkelen en boodschappen, sport, cultuur en ontspanning, horeca en (verblijfs)recreatie, gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen, onderwijs.

2.5 Dubbelgebruik parkeerplaatsen

Bij het maken van herinrichting-, nieuwbouw- en (her)ontwikkelingsplannen komt ook de onderlinge uitwisselbaarheid (dubbelgebruik) van parkeerplaatsen aan de orde. Hierbij gaat het om de mate waarin een parkeervoorziening afwisselend door bewoners of hun bezoekers of werknemers of de bezoekers van kantoren, bedrijven, winkels en andere commerciële voorzieningen kunnen worden gebruikt. Uitwisselbaarheid van parkeerplaatsen zorgt er voor dat de openbare ruimte efficiënt wordt benut. Om deze benutting te bepalen, wordt gebruikgemaakt van aanwezigheidspercentages. Deze percentages worden gebruikt wanneer minimaal twee functies gebruik kunnen maken van dezelfde parkeervoorzieningen.

Met een parkeerbalans wordt onderzocht of een gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen mogelijk is. Vaak blijkt dat het niet noodzakelijk is om in een gebied de som van de vraag naar parkeerplaatsen van de afzonderlijke functies aan te leggen, doch slechts een deel ervan. De mogelijkheid tot gecombineerd gebruik binnen een gebied hangt af van de mate van openbaarheid en de locatie van de parkeervoorzieningen en de loopafstanden naar de bestemming. De opgenomen parkeernormen en aanwezigheidspercentages geven indicatief de omvang aan van het benodigd aantal parkeerplaatsen. Elke functie en elk gebied heeft zijn eigen karakter en omstandigheden. De gebruiker moet zich daarom vooraf goed inleven in de kenmerken van de functies en het gebied voordat hij de normen en aanwezigheidspercentages toepast. Parkeeronderzoek kan nauwkeuriger inzicht geven in lokale omstandigheden en in de te hanteren kencijfers.

Beleidsuitgangspunt 7

De onderlinge uitwisselbaarheid (het dubbelgebruik) wordt door een parkeeronderzoek (uitgevoerd door een onafhankelijke deskundige) bepaald. Het parkeeronderzoek wordt betaald door de aanvrager.

2.6 Halen en brengen bij scholen

Bij het halen en brengen van kinderen wordt veelal gebruik gemaakt van de auto. Door de ligging van de scholen in combinatie met een grote drukte tijdens het aan- en uitgaan van de scholen ontstaan dikwijls opstoppingen in de omliggende straten waardoor de verkeersveiligheid afneemt. Vanuit dit oogpunt verdient het, niet altijd geoorloofde, parkeren bij basisscholen en kinderdagverblijven/crèches bijzondere aandacht. Door een combinatie van dubbelgebruik van parkeerplaatsen van bewoners, handhaving, voorlichting en het stimuleren van fietsgebruik, kan het parkeerprobleem op de piekmomenten worden teruggedrongen. Het aantal aan te leggen parkeerplaatsen is afhankelijk van het type en grootte van de school. In bijlage 3 wordt voor het halen en brengen een rekenmethode weergegeven.

2.7 Fietsparkeervoorzieningen

Om het verhaal over parkeernormen compleet te maken, is deze paragraaf met fietsparkeerkencijfers toegevoegd (bijlage 1b).

Voor afstanden tot 7,5 kilometer is de fiets een uitstekend alternatief voor de auto. Met de in opkomst zijnde E-bike zijn afstanden tot 12,5 km, met name voor woon-werkverkeer, goed te fietsen. Voldoende en goede fietsparkeervoorzieningen kunnen leiden tot minder autogebruik en dus tot een geringere behoefte aan parkeerplaatsen voor auto's. Deze redenering geldt in mindere mate voor woningen, omdat de eigen auto doorgaans in de directe woonomgeving geparkeerd zal worden. Het gewenste aantal fietsparkeervoorzieningen bij een kantoor, een winkel of openbare voorziening wordt bij voorkeur bepaald op basis van tellingen. Dat biedt de beste garantie dat het aanbod past bij de vraag.

De fietsparkeerkencijfers zijn bedoeld voor 'solitaire' functies. Ze zijn dus niet geschikt voor gebieden met een grote menging van functies, zoals binnensteden. Het drukste moment in de week of in het jaar is maatgevend voor het kencijfer.

Standaard is een marge van plus twintig procent in de kencijfers verwerkt (uitgezonderd woningen). Deze extra parkeercapaciteit is gewenst, omdat fietsers de lege plekken ook moeten kunnen vinden (frictieleegstand). Daarnaast wordt zo enige flexibiliteit geboden om een kleine groei van het fietsgebruik te kunnen opvangen. Voor werklocaties wordt zo veel mogelijk onderscheid gemaakt tussen werknemers en bezoekers. De fietsparkeerplekken voor werknemers worden bij voorkeur inpandig gerealiseerd. Treinstations zijn niet opgenomen in de cijfers. Daar waar geen kencijfers bekend zijn, wordt door middel van tellingen of empirisch het aantal aan te leggen fietsparkeervoorzieningen bepaald.

Beleidsuitgangspunt 8

Bij de herinrichting van de openbare ruimte wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van voldoende fietsparkeervoorzieningen. Toetsing vindt plaats aan de hand van tellingen en van de kencijfers in bijlage1b.

3 Parkeerfonds

3.1 Parkeerfonds

De afgelopen jaren is gebleken dat het bij diverse bouwplannen niet mogelijk is om op eigen terrein te voorzien in parkeerruimte volgens de gemeentelijke parkeernorm. In dit soort gevallen is er vaak geen aangrenzend terrein aanwezig waarop die ruimte kan worden gerealiseerd en ook de bestaande openbare parkeerruimte biedt in de regel geen soelaas voor de extra parkeerdruk. Dat betekent concreet dat in zo'n geval een omgevingsvergunning niet kan worden verleend en dat de realisatie van de door de gemeente gewenste functies op bepaalde locaties niet mogelijk is. Een parkeerfonds kan hier uitkomst bieden. In bepaalde omstandigheden kan dan door het college van burgemeester en wethouders in afwijking van de parkeereis een omgevingsvergunning worden verleend. Voorwaarde is dat de aanvrager van de omgevingsvergunning voor bouwen een financiële bijdrage stort in het parkeerfonds. De middelen in dit fonds worden vervolgens door de gemeente gebruikt voor de aanleg van openbare parkeerplaatsen. Op die manier kan het totale gemeentelijke parkeerareaal in evenwicht worden gehouden en blijft de bereikbaarheid en leefbaarheid binnen de gemeente gewaarborgd.

Hieronder wordt eerst het juridisch kader van het parkeerfonds uiteengezet. Vervolgens wordt aangegeven hoe de gemeentelijke parkeereis wordt vastgesteld en onder welke voorwaarden in afwijking van de parkeereis een omgevingsvergunning wordt verleend. Tot slot komen de hoogte van de parkeerbijdrage en de aanwending van de middelen uit het parkeerfonds aan de orde.

3.2 Juridisch kader

Het vragen van een parkeerbijdrage vindt zijn juridische grondslag in de bouwverordening, het zogenoemde 'parkeerartikel' 2.5.30 vierde lid. Hierin staat dat het college in afwijking van het bepaalde in het eerste en derde lid van artikel 2.5.30 een omgevingsvergunning kan verlenen als de aanvrager een parkeerbijdrage stort in het gemeentelijk parkeerfonds. Als financiële voorwaarden worden gesteld, neemt de gemeente de verplichting van de aanleg van parkeerplaatsen over. De in afwijking van de parkeereis verleende omgevingsvergunning met financiële consequentie wordt verleend volgens een publiekrechtelijke regeling. De parkeerbijdrage moet op dezelfde wijze als de bouwleges door de aanvrager worden betaald. Er is geen sprake van een contract tussen partijen.

In bijlage 1a zijn de parkeernormen opgenomen. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de voorwaarden waaronder vrijstelling van de parkeereis wordt verleend.

3.3 Beoordeling en verlening omgevingsvergunning in afwijking van de gemeentelijke parkeereis

In deze paragraaf wordt aangegeven welke stappen worden doorlopen in de beoordeling om in afwijking van de parkeereis een omgevingsvergunning te verlenen.

a) Uitgangspunt daarbij is dat de parkeereis op eigen terrein wordt gerealiseerd (het voldoen aan de gemeentelijke parkeereis).
b) Als realisatie van de benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein niet mogelijk is, wordt beoordeeld of een aanpassing van het bouwplan (bijvoorbeeld minder bouwvolume) kan leiden tot het wel voldoen aan de gemeentelijke parkeereis op eigen terrein.
c) Als op omliggende percelen onvoldoende restparkeercapaciteit beschikbaar is, kan de aanvrager door een onafhankelijk verkeersadviesbureau onderzoek laten doen naar de drukste structurele parkeerbehoefte. Wanneer blijkt dat op het moment met de drukste structurele parkeerbehoefte de bezettingsgraad lager is dan 85%, kan de aanvrager aan de gemeente verzoeken het verschil tussen de feitelijke bezettingsgraad (inclusief reserveringen voor al verleende, maar nog niet gerealiseerde omgevingsvergunningen) en de 85%-bezettingsgraad in te mogen zetten voor de aangevraagde omgevingsvergunning. Per gecompenseerde

parkeerplaats dient aanvrager 50 % van de vastgelegde bijdrage zoals opgenomen in het parkeerfonds te betalen (deze bijdrage is lager omdat de parkeermogelijkheden er al wel zijn maar de gemeente wel de grond ter beschikking moet stellen en in stand moet houden). In de regel doet de drukste structurele parkeerbehoefte zich voor:

- in woonwijken: op het drukste uur van negen gemiddelde weekendavonden (vrijdag, zaterdag, zondag);
- bij winkels en hun invloedsgebied (500 m hemelsbreed vanaf het middelpunt van het gebied): op de drukste van drie koopavonden en drie zaterdagen;
- bij toeristische bezienswaardigheden en weersafhankelijke activiteiten: op het drukste dagdeel in de op-2-na-drukste week van het jaar.

Als a, b, c niet mogelijk blijken, kan de aanvrager van een omgevingsvergunning, een schriftelijk verzoek indienen bij het college van burgemeester en wethouders om in afwijking van de parkeereis toch een omgevingsvergunning te verlenen. Het verzoek van de aanvrager moet gegronde redenen bevatten om aan te tonen en/of aannemelijk te maken dat de realisatie van de benodigde parkeerplaatsen op eigen terrein niet mogelijk is en dat de parkeerbehoefte door een privaatrechtelijke overeenkomst niet elders kan worden gecompenseerd door (een combinatie van) de hiervoor genoemde mogelijkheden. Het college van burgemeester en wethouders kan besluiten in afwijking van de parkeereis een omgevingsvergunning te verlenen. Dit doet het college als zij de realisatie van het initiatief belangrijker acht dan de (tijdelijke) nadelige gevolgen op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid en het college bereid is de verplichting van de aanvrager over te nemen om te zorgen voor voldoende parkeerplaatsen. Bij dit besluit moet aannemelijk worden gemaakt dat door de gemeente binnen een redelijke termijn (maximaal tien jaar) wordt voorzien in de gecompenseerde parkeerplaatsen binnen een hemelsbrede (redelijke) afstand van maximaal 750 meter van het bouwplan. Per afwijking van de norm moet dus gemotiveerd worden aangegeven waar en wanneer de parkeerplaatsen gecompenseerd worden door de gemeente.

De bevoegdheid om te beslissen over het gebruik van het parkeerfonds ligt bij het college. Een aanvrager kan geen rechten ontlenen aan het bestaan van het fonds. Wanneer het college in afwijking van de parkeereis een omgevingsvergunning verleent, moet de aanvrager van een omgevingsvergunning een parkeerbijdrage per ontbrekende parkeerplaats in het parkeerfonds storten.

3.4 Berekeningswijze hoogte storting

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, onder meer de uitspraken van 14 december 2005 (LJN: AU7951) van 1 september 2010 (LJN: BN5727) moet bij beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen worden gelet op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van het (bouw)plan.

Het bedrag dat de aanvrager in het parkeerfonds moet storten = het aantal parkeerplaatsen behorend bij de nieuwe situatie berekend volgens de parkeernormen die zijn opgenomen in bijlage 1, (minus) de parkeerbehoefte behorend bij het laatst actieve gebruik berekend op basis van het ASVV 1996 of als het laatst actieve gebruik is begonnen na een nieuwere versie van het ASVV deze nieuwere versie (minus) de extra parkeercapaciteit op eigen terrein.

De uitkomst van bovenstaande som wordt vermenigvuldigd met het tarief van € 6.038,--, exclusief btw (per parkeerplaats).

In bijlage 4 wordt de werkwijze voor de berekening van de parkeerbehoefte toegelicht. Ook is in deze bijlage een voorbeeld opgenomen hoe de hoogte van de bijdrage in het parkeerfonds wordt berekend.

3.5 Tarief per parkeerplaats

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe hoog de parkeerbijdrage is en binnen welke voorwaarden de gemeente na storting in het parkeerfonds voorziet in de aanleg van parkeerplaatsen.

De hoogte van het te storten bedrag bij realisatie van minder parkeerplaatsen dan de parkeerverplichting voorschrijft, is afgeleid van de reële gemiddelde aanlegkosten of stichtingskosten (inclusief de kosten voor grondverwerving). Daarmee wordt gewaarborgd dat de gemeente ook daadwerkelijk de aan te leggen parkeerplaatsen kan bekostigen, zonder dat zij zelf extra middelen beschikbaar hoeft te stellen. Hoewel dat mogelijk niet in alle gevallen lukt, is het uitgangspunt van het parkeerfonds dat deze kostenneutraal functioneert. Voor het hele grondgebied van de gemeente wordt één gelijke parkeerbijdrage gehanteerd. Ook in de parkeernormen is geen onderscheid gemaakt tussen verschillende gebieden. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen van de reële aanlegkosten van een parkeerplaats. De hoogte van de storting is onafhankelijk van de soort ontwikkeling. De bijdrage voor de storting in het gemeentelijk parkeerfonds bedraagt € 6.038,-- exclusief btw per parkeerplaats.

Het tarief wordt niet geïndexeerd. Jaarlijks wordt door het college een toets uitgevoerd of het gehanteerde bedrag nog toereikend is. Als het nodig is, wordt een voorstel gedaan tot wijziging van het tarief. Er vindt geen restitutie plaats in het geval het betaalde bedrag te hoog blijkt. Omgekeerd geldt dat geen nabetaling plaatsvindt in het geval het betaalde bedrag niet toereikend is.

3.6 Besteden gelden parkeerfonds

De gemeente heeft bij een storting van € 6.038,-- per parkeerplaats in het fonds de verplichting om binnen tien jaar het aantal financieel gecompenseerde parkeerplaatsen te realiseren. De 10 jaar is reëel in relatie tot de tijd die gemoeid is met de realisatie van een bouwproject. Deze periode (van initiatief tot realisatie bedraagt gemiddeld namelijk 8 jaar. De parkeerplaatsen moeten openbaar toegankelijk zijn en gelegen zijn binnen een straal van hemelsbreed 750 m van het bouwplan. Voldoet de gemeente niet aan deze verplichting dan wordt het gestorte bedrag terugbetaald inclusief de wettelijk verschuldigde rente.

Omdat de stortingen middelen zijn ter compensatie van het niet voldoen aan de parkeernorm, worden deze middelen gestort in de ‘voorziening parkeerfonds’. Het is niet mogelijk deze gelden later anders te bestemmen dan voor de aanleg van openbare parkeerplaatsen. Aan een storting in het fonds kan de aanvrager van de omgevingsvergunning geen rechten ontlenen aangaande het parkeren in de openbare ruimte en/of gebouwde parkeervoorziening. Er is geen sprake van een verworven eigendomsrecht.

Beleidsuitgangspunt 9

Een parkeerfonds is een goed instrument dat ruimte biedt om mee te werken aan initiatieven die op eigen terrein onvoldoende parkeerplaatsen kunnen realiseren.

4 Overige parkeeraspecten

In de voorgaande hoofdstukken is weergegeven op welke wijze parkeerproblemen in de toekomst voorkomen kunnen worden. In dit hoofdstuk komen parkeeraspecten aan de orde die de kwaliteit van de openbare ruimte in zowel bestaande als nieuwe situaties kunnen verbeteren.

4.1 Parkeerregulering

Deze nota gaat vooral in op de totale parkeerbehoefte die nodig is voor een bepaalde activiteit, of cluster van activiteiten. Juist bij clusters komt het voor dat de ene activiteit andere eisen stelt aan loopafstand (in relatie tot verblijfsduur) dan een andere activiteit. Het komt ook voor dat bepaalde parkeerplaatsen specifiek voor een bepaalde doelgroep moeten worden gereserveerd. In dat soort omstandigheden kan het parkeren worden gereguleerd door het invoeren van betaald parkeren, een parkeerschijfzone ("blauwe zone") of vergunninghoudersparkeren. Daarmee kan bijvoorbeeld worden bereikt dat kortparkerende winkelbezoekers dichterbij de winkel kunnen parkeren dan langparkerend winkelpersoneel. De gemeenten zien parkeerregulering als een verbijzondering van de totale parkeerbehoefte, zoals die volgt uit deze nota. De behoefte aan een dergelijke verbijzondering blijkt doorgaans in de praktijk. Daarom valt gebiedsgebonden parkeerregulering buiten de reikwijdte van deze nota, die zich vooral richt op nieuwe locaties.

4.2 Parkeren op de rijbaan

In beginsel is het toegestaan om te parkeren op de rijbaan, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. De inrichting van de meeste woonwijken is zodanig dat parkeren op de rijbaan plaatsvindt. Omdat er in die straten geen vakaanduiding is, ligt de verantwoordelijkheid voor het (nette) parkeergedrag bij de desbetreffende voertuigbestuurder. Het parkeren van voertuigen op de rijbaan kan soms tot problemen leiden voor het normale gebruik van de weg. De toegankelijkheid voor vooral grotere voertuigen, zoals nooddiensten of vuilnisophaaldienst is dan niet meer gewaarborgd of uitritten worden onbereikbaar. Om dit te reguleren, worden er parkeerverboden geplaatst en zijn er in de wet bepalingen opgenomen. Daarom streven De gemeenten naar meer herkenbaarheid bij de inrichting van de openbare ruimte.

Beleidsuitgangspunt 10

De gemeenten streven bij herinrichtingen en nieuwbouw naar een indeling in parkeervakken om zodoende de herkenbaarheid te verbeteren.

4.3 Vrachtwagenparkeren

De gemeenten hebben een vrachtwagenparkeerverbod (voor de openbare weg) in de kernen, de gemeente Elburg ook voor het buitengebied. De gemeenten Elburg en Oldebroek hebben al een of meer vrachtwagenparkeerterrein(en), de gemeente Nunspeet streeft ernaar dit te realiseren. De hoofdmotieven voor dit vrachtwagenparkeerverbod zijn bescherming van het uiterlijk aanzien van de gemeente, het voorkomen van excessief weggebruik en de verkeersveiligheid. Bij ‘parkeerexces’ gaat het in de eerste plaats om het parkeren dat buitensporig is naar andere weggebruikers toe met het oog op de verdeling van de beschikbare parkeerruimte, en dat dit op grond daarvan niet toelaatbaar is. In de tweede plaats betreft het parkeren dat onaanvaardbaar is om andere redenen zoals de aantasting van de openbare orde en veiligheid, het schaden van het uiterlijk aanzien van de gemeente, geluidhinder en belemmering van het uitzicht.

4.4 Parkeren elektrische voertuigen

Het gebruik van elektrische voertuigen is in opkomst. Daarmee ontstaat ook een claim op de openbare ruimte om oplaadpunten aan te brengen. Deze ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt voor zover een aanvrager niet de mogelijkheid heeft op eigen terrein te parkeren. De snelheid van de ontwikkelingen en de mogelijke gevolgen zijn op dit moment echter nog lastig in te schatten.

De ontwikkeling op dit gebied wordt gevolgd. Ter illustratie is het Nunspeetse beleid bijgevoegd in bijlage 6.

4.5 Parkeren gehandicapten

Mensen met een handicap kunnen in aanmerking komen voor een gehandicaptenparkeerkaart. Deze kaart geeft hen bijzondere rechten voor het gebruik van parkeervoorzieningen. Gehandicapten mogen met een algemene gehandicaptenparkeerkaart op algemene gehandicaptenparkeerplaatsen parkeren. Met de kaart mogen zij ook op andere plaatsen parkeren. De algemene regel: andere verkeersdeelnemers niet in gevaar brengen of hinderen, moet hierbij nageleefd worden.

De plaatsen zijn:

- Op wegen met een parkeerverbod; maximaal drie uur aaneengesloten. In de auto moet ook een parkeerschijf aanwezig zijn waarop de aankomsttijd duidelijk zichtbaar is.
- In een erf, buiten de vakken; ook hier maximaal drie uur aaneengesloten en duidelijk zichtbaar een parkeerschijf met daarop de aankomsttijd.
- Op wegen of parkeerterreinen met verplicht gebruik van een parkeerschijf; hier mag zonder parkeerschijf geparkeerd worden.

Met een algemene gehandicaptenparkeerkaart mag niet geparkeerd worden:
- Op wegen en terreinen die zijn aangeduid als parkeervoorziening voor vergunninghouders.
- Op ruimte bestemd voor noodvoertuigen.
- Voor uitritten (openbaar en particulier).
- Bij een verbod om stil te staan.

Aantal en plaats
Bij publieke voorzieningen zoals gemeentehuis en bibliotheek moeten 5% van de parkeerplaatsen, algemene gehandicaptenparkeerplaatsen zijn. Deze gehandicaptenparkeerplaatsen moeten zo dicht mogelijk bij de ingang van het gebouw liggen. De afstand moet minder dan 100 meter zijn en bij voorkeur 50 meter of kleiner.
De verantwoordelijkheid voor het initiëren van een algemene gehandicaptenparkeerplaats ligt bij de organisatie (bijvoorbeeld winkeliersvereniging, school, kerkgenootschap, bedrijf, vereniging van eigenaren, penvoerder namens gezamenlijke gebruikers van een gebouw) ten behoeve waarvan de gehandicaptenparkeerplaats zal gaan functioneren.

Beleidsuitgangspunt 11

De gemeenten reserveren in ruimtelijke plannen parkeermogelijkheden voor gehandicapten. Het initiatief daartoe wordt genomen door de vergunningplichtige.

4.6 Parkeerregulering in woonwijken

Soms is in een straat/buurt de behoefte aan parkeerplaatsen groter dan het aantal dat beschikbaar is. Vaak is er geen ruimte of geld om extra parkeerplaatsen aan te leggen. Dan kunnen de gemeente en de straat/buurt in onderling overleg besluiten het aantal voertuigen te beperken dat in het betreffende gebied mag parkeren. Bijvoorbeeld door het instellen van parkeren voor vergunninghouders (waarbij bijvoorbeeld per huishouden 1 vergunning wordt verleend). Of door een parkeerverbod voor een bepaalde voertuigcategorie. Zo kan in de APV een bepaling worden opgenomen waarmee de gemeente gebieden kan aanwijzen waarin het verboden is te parkeren met 'bedrijfsbusjes'. En zo zijn er nog wel meer mogelijkheden denkbaar. Dergelijke maatregelen worden gezien als maatwerk per straat/buurt. Daarom worden dergelijke maatregelen niet verder uitgewerkt in deze, voor het hele grondgebied van de gemeenten bedoelde nota.

Bijlage 1a – Parkeernormen voor de verschillende functies (per 100 m² bvo, tenzij anders vermeld)*

Bvo: de vloeroppervlakte van de ruimte, dan wel van meerdere ruimten van een vastgoedobject gemeten (volgens NEN 2580) op vloerniveau langs de buitenomtrek van de (buitenste) opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte(n) omhullen.

Woningtype	**Parkeernorm (per woning)**	**Aandeel bezoeker**
Koop, vrijstaand	2,5	0,3
Koop, twee-onder-een-kap	2,4	0,3
Koop, tussen/hoek	2,2	0,3
Koop, etage, duur	2,3	0,3
Koop, etage, midden	2,1	0,3
Koop, etage, goedkoop	1,8	0,3
Huurhuis, vrije sector	2,2	0,3
Huurhuis, sociale huur	1,8	0,3
Huur, etage, duur	2,1	0,3
Huur, etage, midden goedkoop	1,6	
Kamerverhuur, zelfstandig (niet studenten)	0,7	0,2
Kamerverhuur, studenten, niet zelfstandig	0,3	0,2
Aanleunwoning en serviceflat	1,3	0,3

Werken	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Kantoor (zonder baliefunctie) Administratief en zakelijk.	2,6	
Commerciële dienstverlening Kantoren met een baliefunctie.	3,2	
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief Bijvoorbeeld industrie, laboratorium, garagebedrijf of een werkplaats (relatief veel werknemers en relatief weinig bezoekers).	2,2	Exclusief vrachtwagenparkeren
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief Bijvoorbeeld loods, opslag of transportbedrijf (relatief weinig werknemers en relatief weinig bezoekers).	1,1	Exclusief vrachtwagenparkeren
Bedrijfsverzamelgebouw Mix van kantoren (zonder baliefunctie) en bedrijven.	2,0	Gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven
Showroom	1,7	

Winkelen en boodschappen	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Buurtsupermarkt	4,2	
Discountsupermarkt	6,6	
Fullservice supermarkt (laag en middellaag prijsniveau)	6,3	
Fullservice supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau)	5,6	
Grote supermarkt	8,6	
Buurt- en dorpscentrum	4,3	

Weekmarkt	0,27 per m1 kraam	
Kringloopwinkel	1,5	
Groothandel in levensmiddelen	8,1	
Bruin- en witgoedzaken	6,9	
Woonwarenhuis/woonwinkel (overig)	2,0	
Meubelboulevard/woonboulevard	2,4	
Winkelboulevard	4,2	
Outletcentrum	10,5	
Bouwmarkt	2,1	
Tuincentrum (inclusief buitenruimte)	2,6	
Groencentrum (inclusief buitenruimte)	2,6	

Sport, cultuur en ontspanning	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Bibliotheek	1,0	
Bioscoop	9,0	
Filmtheater/filmhuis	6,3	
Theater/schouwburg	9,5	
Musicaltheater	3,9	
Casino	6,6	
Bowlingcentrum	2,8	
Biljartcentrum/snookercentrum	1,4	
Dansstudio	4,4	
Sportschool	3,9	
Fitnesscentrum	5,0	
Wellnesscentrum	9,8	
Sauna/hammam	5,1	
Sporthal	2,4	wedstrijdsport
Sportzaal	2,2	gymzaal
Tennishal	0,5	
Squashhal	2,5	
Zwembad (overdekt)	11,7	
Zwembad (openlucht)	11,1	
Zwembad (combi)	12,5	
Kunstijsbaan Kleiner/groter dan 400 m	1,8/2,5	
Golfoefencentrum (ook wel pitch & put)	53,1	Per centrum, uitgaande van 6 ha
Golfbaan (18 holes)	106	Per 18 holes/60 ha
Indoorspeeltuin/kinderspeelhal	6,4	
Volkstuin	1,4/10 tuinen	
Museum	0,9	
Sportveld	27,0/ha netto terrein	
Stadion	0,2/zitplaats	
Ski- en snowboardhal	5,7 Per 100 m² sneeuw, exclusief oefenpistes	
Jachthaven	0,7/ligplaats	
Kinderboerderij (stadsboerderij)	18,8/gemiddelde boerderij	
Manege (paardenhouderij)	0,5/box	
Dierenpark	12,0/ha. Netto terrein	
Attractie- en pretpark	12,0/ha. Netto terrein	
Evenementen	0,1/bezoeker op het	

	drukste uur	

Horeca en (verblijfs)recreatie	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Camping (kampeerterrein)	1,3/standplaats	Exclusief 10% voor gasten en bezoekers
Bungalowpark (huisjescomplex)	1,8/bungalow	
1 t/m 5 *hotel	11,8/10 kamers	
Discotheek	15,9	
Café/bar/cafetaria	8,0	
Restaurant	16*	
Evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw	8,0	

* Voor onbebouwd terras geldt geen parkeernorm. Grondslag hiervoor is dat aangenomen moet worden dat men of binnen of buiten eet en niet allebei. Zodoende is er geen sprake van extra bezetting van de horecagelegenheid en dus geen verkeersaantrekkende werking, zodat realisatie van extra parkeerplaatsen niet nodig is."

Gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Huisartsenpraktijk (-centrum)	3,0/behandelkamer	
Apotheek	3,1/apotheek	
Fysiotherapiepraktijk (-centrum)	1,9/behandelkamer	
Consultatiebureau	2,0/behandelkamer	
Consultatiebureau voor ouderen	1,7/behandelkamer	
Tandartsenpraktijk	2,4/behandelkamer	
Gezondheidscentrum	2,3/behandelkamer	Een gezondheidscentrum is een locatie waar verschillende gezondheidsinstellingen onder een dak gevestigd zijn. Vaak zijn dit huisartsen, fysiotherapeuten, verloskundigen en/of een consultatiebureau.
Crematorium	35,1/deels gelijktijdige plechtigheid	
Begraafplaats	36,6/deels gelijktijdige plechtigheid	
Religiegebouw	0,2/zitplaats	
Verpleeg- en verzorgingstehuis	0,7/wooneenheid	inclusief parkeren personeel

Onderwijs	**Parkeernorm***	**opmerkingen**
Kinderdagverblijf (crèche)	1,3	Exclusief halen en brengen
Basisschool De grootste parkeer- en verkeersdruk bij basisscholen ontstaat door het brengen en halen van kinderen. De hoeveelheid auto's die hiermee gemoeid is, is mede afhankelijk van de grootte van de school (aantal kinderen), hoeveel kinderen begeleid naar school komen, hoeveel kinderen met de auto worden gebracht en hoeveel kinderen er overblijven. Er is een systematiek ontwikkeld waarmee dit berekend kan	1,0/leslokaal	Exclusief halen en brengen

worden.		
Middelbare school	5,6/100 leerlingen	
ROC	6,4/100 leerlingen	
Hogeschool	12,1/100 studenten	
Universiteit	17,4/100 studenten	
Avondonderwijs of vrijetijdsonderwijs	6,7/10 studenten	

Bijlage 1b – Fietsparkeernormen voor de verschillende functies (per 100 m² bvo, tenzij anders vermeld)

Functie	**fietsparkeereis**	**opmerkingen**
Kantoor (personeel)	1,7	Hoe meer gespecialiseerde functies, hoe lager het fietsgebruik. Ook de cultuur van de branche heeft invloed
Kantoor met balie (bezoekers)	5	Minimaal 10
Basisschool (leerlingen)	5/10 leerlingen	
Basisschool (medewerkers)	0,4/10 leerlingen	
Middelbare school (leerlingen)	14	
Middelbare school (medewerkers)	0,5	
Winkelcentrum	2,7	
Supermarkt	2,9	
Bouwmarkt	0,25	
Tuincentrum	0,4	
Restaurant (eenvoudig)	18	Bijvoorbeeld pannenkoekenhuis (terras meetellen)
Restaurant (luxe)	4	
Apotheek (bezoekers)	7/locatie	
Apotheek (medewerkers)	4/locatie	
Begraafplaats/crematorium	5/gelijktijdige plechtigheid	
Gezondheidscentrum (bezoekers)	1,3	
Gezondheidscentrum (medewerkers)	0,4	
Kerk/moskee	40/100 zitplaatsen	
Ziekenhuis (bezoekers)	0,5	
Ziekenhuis (medewerkers)	0,4	
Bibliotheek	3	
Bioscoop	4,3	
Fitness	3,7	
Museum	0,9	
Sporthal	2,5	wedstrijdsport
Sportveld	61/ha netto terrein	
Sportzaal	4	gymzaal
Stadion	9/100 zitplaatsen	
Evenement	32/100 bezoekers	
Theater	21/100 zitplaatsen	
Zwembad (openlucht)	28/100 m² bassin	
Zwembad (overdekt)	20/100 m² bassin	
Busstation	42/halterende buslijn	
Carpoolplaats	0,8/autoparkeerplaats	
Rij- en vrijstaande woning (bewoners)	6/woning	
Appartement (met fietsenberging) (bewoners)	3/woning	
Appartement (zonder fietsenberging) (bewoners)	1/woning	

Bijlage 1c – Overzicht berekeningsaantallen parkeervoorzieningen bij woningen

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekenings-aantal	Opmerking[5]
Geclusterde parkeerplaats appartement	1	1	
Enkele oprit zonder garage	1	0,8	Oprit minimaal 3 m breed en 5,5 m diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,0	Oprit minimaal 10,0 m diep
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit minimaal 4,5 m breed en 5,5 m diep
Lange dubbele oprit met garage	5	2,2	
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	
Garage met enkele oprit	2	1,0	Oprit minimaal 5,5 m diep
Garage met lange oprit	3	1,3	Oprit minimaal 10,0 m diep
Garage met dubbele oprit	3	1,8	Oprit minimaal 4,5 m breed en 5,5 m diep

[5] De diepte en breedte betreffen de ruimte die ten behoeve van het parkeren van het voertuig obstakelvrij dient te zijn. Indien er binnen deze ruimte geen obstakels zijn mag de diepte bij enkele opritten zonder garage minimaal 5,0 m zijn (met garage 5,5 m).

Bijlage 2 – Onderbouwing parkeernorm

Het gemiddeld autobezit per inwoner bedroeg in 2007 in Elburg 0,45, in Nunspeet 0,43 en in Oldebroek ook 0,43. (geen recentere CBS-cijfers beschikbaar) Het gemiddeld aantal bewoners per woning bedroeg op 1/1/10 in Elburg 2,66, in Nunspeet 2,72 en in Oldebroek 2,75. (bron: Statistisch Zakboek Provincie Gelderland). Beide kentallen met elkaar combinerend, is het gemiddeld aantal auto's per woning in Elburg 1,20, in Nunspeet 1,17 en in Oldebroek 1,18.

De verwachting is dat het autobezit in 2030 14% hoger is dan in 2005 (bron: planbureau voor de leefomgeving). Landelijk wordt een daling verwacht van het aantal bewoners per woning met 8% (van 2,26 in 2005 tot 2,08 in 2030; bron: CBS). Het toepassen van deze trends op het bovengenoemde gemeentelijke autobezit en de gemeentelijke grootte van het huishouden, zal per saldo leiden tot een stijging van het aantal auto's per woning met 0,05 (+ 4%) in 25 jaar.

De gemiddelde levensduur van een woning is 120 jaar (bron: kennisbank bestaande woningbouw). Bij een nu te bouwen woning zal het gemiddeld aantal auto's aan het einde van de levensduur dus circa 1,20 + (5 x 0,05) = 1,45 zijn. Hierbij is uitgegaan van extrapolatie van de trends uit de afgelopen 25 jaar naar de komende 125 jaar.

Een steekproef leert dat momenteel de parkeerbehoefte bij sociale huurwoningen rond de 1,25 ligt, bij middeldure rijtjes(koop)woningen op 1,5. Gaat ook die behoefte met 0,05 per 25 jaar omhoog, dan is deze behoefte -bij extrapolatie- aan het einde van de levensduur 1,5 respectievelijk 1,75. Daarbij opgeteld 0,3 parkeerplaats voor bezoekers, en De gemeenten komen uit op een parkeernorm voor sociale huurwoningen van 1,8 en voor middeldure rijtjes(koop)woningen van 2,1.

Bijlage 3 – Rekenmethode voor halen en brengen bij basisscholen en kinderdagverblijven

Groepen 1 t/m 3
aantal leerlingen x % leerlingen met auto x 0,5[1] x 0,75[2]

+

Groepen 4 t/m 8
aantal leerlingen x % leerlingen met auto x 0,25[1] x 0,85[2]

+

Kinderdagverblijf
aantal leerlingen x % leerlingen met auto x 0,25[1] x 0,75[2]

=

Het totaal aantal parkeerplaatsen voor halen en brengen.

[1] = reductiefactor parkeerduur
groepen 1 t/m 3 gemiddeld 10 minuten in periode van 20 minuten = 0,5
groepen 4 t/m 8 gemiddeld 2,5 minuten in periode van 10 minuten = 0,25
kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten = 0,25
[2] = reductiefactor aantal kinderen per auto
groepen 1 t/m 3 = 0,75
groepen 4 t/m 8 = 0,85
kinderdagverblijf = 0,75

Het percentage leerlingen dat wordt gebracht en gehaald kan door middel van locatiespecifiek parkeeronderzoek worden vastgesteld. Zijn geen locatiespecifieke cijfers beschikbaar, dan wordt uitgegaan van de volgende percentages:

groepen 1 t/m 3: 60%
groepen 4 t/m 8: 40%
kinderdagverblijf: 80%
Het drukste tijdstip is maatgevend

Bijlage 4 – Werkwijze berekening parkeerbehoefte (gedeeltelijke) nieuwbouw en herbestemming

Stap 1 -Parkeernorm
Beschikt de aanvrager over gegevens (onafhankelijke praktijkwaarnemingen, onafhankelijk extern onderzoek door deskundig adviesbureau naar genoegen van de gemeente) waaruit een parkeernorm voor het desbetreffende bedrijf en/of het specifieke beoogde gebruik kan worden afgeleid?

Zo ja, dan wordt die parkeernorm als uitgangspunt voor de berekening gehanteerd.
Zo nee, dan wordt teruggevallen op de normen uit de geldende Parkeernota. Die zijn gebaseerd op de meest recente landelijke kentallen (momenteel CROW 317).

Stap 2 - Bepaling van de huidige/voormalige parkeerbehoefte
Is er in het verleden een bouw-/omgevingsvergunning voor het desbetreffende perceel verleend, waarbij de toenmalige parkeerbehoefte is vastgesteld?

Zo ja, dan wordt die toenmalige parkeerbehoefte overgenomen.
Zo nee, dan wordt in kaart gebracht wat het huidige/voormalige gebruik op het desbetreffende perceel is (met bijbehorende oppervlaktes), en wordt de parkeerbehoefte daarvan bepaald met gebruikmaking van de maximale parkeernorm voor het desbetreffende gebruik zoals die is opgenomen in het ASVV1996. De huidige/voormalige parkeerbehoefte wordt zowel bepaald voor het moment van de week dat het huidige/voormalige gebruik maximaal is, als voor het moment dat de parkeerbehoefte in de omgeving van het perceel maximaal is (voor woongebieden: doorgaans op weekendavonden; voor winkelgebieden: doorgaans op koopavonden en zaterdagen voor bedrijven doorgaans op weekdagen).

Stap 3 - Bepaling van de nieuwe parkeerbehoefte
Er wordt in kaart gebracht wat het beoogde gebruik op het desbetreffende perceel is (met bijbehorende oppervlaktes). Is er een locatiespecifieke parkeernorm voor (onderdelen van) dit gebruik, dan wordt aan de hand daarvan de nieuwe parkeerbehoefte bepaald. Is er geen locatiespecifieke parkeernorm, dan wordt de nieuwe parkeerbehoefte bepaald op basis van de normen zoals aangegeven in de Parkeernota. Ook de nieuwe parkeerbehoefte wordt zowel bepaald voor het moment van de week dat het nieuwe gebruik maximaal is, als voor het moment dat de parkeerbehoefte in de omgeving van het perceel maximaal is (voor woongebieden: doorgaans op weekendavonden; voor winkelgebieden: doorgaans op koopavonden en zaterdagen, voor bedrijven doorgaans op weekdagen). De parkeerbehoefte wordt berekend tot op 1 cijfer achter de komma. Het eindtotaal wordt altijd afgerond op het eersthogere hele getal (zo wordt 11,1 afgerond op 12).

Stap 4 - Bepaling veilig bruikbare parkeercapaciteit op eigen terrein
In veel gevallen gaat de aanvraag vergezeld van een nieuwe terreinindelingstekening, waarop de aanvrager aandacht besteed aan het parkeren. Of de beoogde parkeerplaatsen veilig bruikbaar zijn wordt de tekening getoetst op de volgende criteria:

a. er wordt in principe niet toegestaan dat over een grotere lengte dan circa 4 m verkeer van/naar het perceel de openbare weg kan af- of oprijden;
b. de ‘rijbaan’ naast een haaksparkeerplaats moet in principe 6 m breed zijn, langs langsparkeerplaatsen ten minste 3,0 m breed; bij zogenoemde ‘gestoken parkeren’ (dat wil zeggen onder een andere hoek dan 90° [haaksparkeren] of 0° [langsparkeren] met de rijbaan) naar verhouding; zie ASVV 2004, blz. 898;
c. een parkeerplaats moet bij haaksparkeren ten minste 5 x 2,5 m zijn en bij langsparkeren ten minste 6 x 2 m. De vakindeling moet op straat zijn aangegeven;
d. achteruitrijden is redelijkerwijs geminimaliseerd, en wordt over een grotere afstand dan circa 5 m niet toegestaan;

e. bij uitritten en nabij kruispunten van openbare wegen moeten uitzichtdriehoeken met rechthoekszijden van minimaal 10 m (buiten de bebouwde kom: minimaal 40 m) te worden vrijgehouden.

Parkeerplaatsen die niet voldoen aan een of meer van deze criteria, tellen niet mee bij de bepaling van de veilig bruikbare parkeercapaciteit. Van criteria kan worden afgeweken wanneer de aanvrager daarvoor naar het oordeel van de gemeente goede argumenten aandraagt en/of op andere wijze voorziet in een veilige bruikbaarheid. De aanvrager krijgt gelegenheid de terreinindelingstekening aan te passen aan de hand van de gemaakte opmerkingen. Dit moet in ieder geval gereed zijn voordat de omgevingsvergunning is verleend.

Stap 5 - Vergelijking van parkeercapaciteit op eigen terrein en nieuwe parkeerbehoefte

De uitkomsten van de stappen 3 en 4 worden met elkaar vergeleken. Als de veilig bruikbare (nieuwe) parkeercapaciteit groter is dan de benodigde (nieuwe) parkeercapaciteit, dan wordt in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning positief geadviseerd op het aspect parkeren.
Zo niet, dan worden de volgende stappen doorlopen.

Stap 6 - Parkeerbehoefte op drukste dagdeel in de omgeving

De parkeerbehoefte is niet op alle 24 dagdelen van de week even groot. Zoals al bij de stappen 2 en 3 is aangegeven, is het dagdeel waarop de parkeerbehoefte het grootst is afhankelijk van het gebruik. Soms is het gebruik van een bepaald perceel afwijkend van het gebruik van percelen in de omgeving. (Bijvoorbeeld kantoren in een woon- of winkelgebied.) Dat kan leiden tot een verschillend piekmoment. Wanneer op eigen terrein wel voldoende veilig bruikbare parkeercapaciteit is op het drukste dagdeel in de omgeving, maar niet op het drukste moment voor het perceel zelf, dan kan worden gekeken of er op het drukste moment voor het perceel zelf voldoende vrij beschikbare parkeercapaciteit is op de openbare weg binnen de voor het desbetreffende gebruik aanvaardbare loopafstand (volgens landelijke kentallen). Is dat het geval, dan kunnen deze parkeerplaatsen ingezet worden ten behoeve van het beoogde gebruik/bestemming. Voor het inzetten van deze parkeerplaatsen dient dan een bedrag ter hoogte van 50 % van de vastgestelde bijdrage zoals opgenomen in het parkeerfonds te betalen. Dit bedrag is 50 % omdat de parkeerplaatsen/parkeermogelijkheden reeds aanwezig zijn en het daarom niet redelijk is het volledige bedrag in rekening te brengen. Uiteraard dienen de parkeerplaatsen instand te worden gehouden.

Stap 7- Parkeerfonds

Wanneer

- de aanvraag niet op eigen terrein voorziet in de voor het desbetreffende perceel (nieuwe) parkeerbehoefte, verminderd met de huidige/voormalige parkeerbehoefte in het geval het een gedeeltelijke nieuwbouw dan wel herbestemming is;
- de aanvraag niet op eigen terrein voorziet in de parkeerbehoefte op het drukste dagdeel in de omgeving, terwijl er op het moment van de maximale behoefte voor het desbetreffende gebruik ook niet voldoende vrije openbare parkeercapaciteit beschikbaar is binnen aanvaardbare loopafstand op de openbare weg,

wordt op het aspect parkeren negatief geadviseerd.
Een omgevingsvergunning kan dan alleen worden verleend wanneer een bijdrage wordt gestort in het parkeerfonds. De hoogte van deze storting wordt bepaald door de extra parkeerbehoefte. Deze is afhankelijk van de benodigde parkeerbehoefte verminderd met het aantal bruikbare parkeerplaatsen op eigen terrein (stap 4). Een tekort kan eventueel gecompenseerd worden door openbare parkeerplaatsen, stap 6 (hier zijn kosten aan verbonden van 50 % van de vastgestelde bijdrage).

Voorbeeld

De voorgaande stappen worden nu toegelicht met een voorbeeld.
In dit voorbeeld wordt in een winkelgebied een winkel (300 m² b.v.o.) met middelgrote bovenwoning verbouwd tot restaurant (300 m² b.v.o.) met kantoor op de bovenverdieping (150 m² b.v.o.). Er zijn geen parkeerplaatsen op eigen terrein. Er zijn geen specifieke parkeercijfers

beschikbaar. Er is geen eerdere bouw-/omgevingsvergunning bekend. De openbare parkeercapaciteit in de omgeving wordt volledig benut.

Stap 1
Zie inleiding.

Stap 2
De maximale parkeerbehoefte van een winkel van 300 m² b.v.o. was (volgens ASVV1996) 3 x 2,4 = 7,2 parkeerplaatsen (pp). De maximale parkeerbehoefte van de bovenwoning was 1,1 pp. Samen 8,3 pp. In een winkelgebied zijn de koopavond en de zaterdag (overdag) de drukste dagdelen. Gedurende vooral de koopavond zijn ook de winkel en de woning volledig in gebruik. De parkeerbehoefte op het perceel tijdens het drukste moment in de omgeving is dus in de oude situatie gelijk aan de maximale parkeerbehoefte.

Stap 3
De maximale parkeerbehoefte van een restaurant is 3 x16,0 = 48,0 pp. De maximale parkeerbehoefte van een kantoor is 1,5 x 2,8 = 4,2 pp. Samen 52,2 pp. Op de drukste dagdelen in een winkelgebied (koopavond en zaterdag) is het kantoor gesloten. De parkeerbehoefte van het perceel is in de nieuwe situatie dan 48,0 pp.

Stap 4
Omdat er geen plan is voor parkeren op eigen terrein, is deze stap niet van toepassing.

Stap 5
Het plan kent dus een maximaal tekort van 52,2 pp. Afgerond (naar boven): 53 pp

Stap 6
Het plan kent dus op de drukste dagdelen in het gebied een tekort van 48,0 pp.

Stap 7
De storting in het Parkeerfonds is gebaseerd op: 48,0 (stap 3) – 8,3 (stap 2, op drukste tijdstip in omgeving) – 0 (stap 4) = 39,7 pp. Afgerond (naar boven): 40 pp. Deze 40 pp wordt vermenigvuldigd met € 6.038,--. Dit komt uit van een storting in het fonds van € 241.520,--.

Bijlage 5 – Kostenonderbouwing aanleg parkeervoorziening prijspeil 2013 (bedragen zijn exclusief btw)

Opnemen bestaande band 13/15*25	10	m	€ 4,00		€ 40,00
Opnemen bestaand trottoir	18	m2	€ 4,00		€ 72,00
Frezen graszoden	25	m2	€ 2,00		€ 50,00
Zagen bestaande asfaltverharding	10	m	€ 12,00		€ 120,00
Opnemen en verwijderen bestaande asfaltverharding	2,5	m2	€ 40,00		€ 100,00
GRAAFWERKZAAMHEDEN					
Ontgraven zwarte grond	8	m3	€ 3,00		€ 24,00
Ontgraven zand	8	m3	€ 3,00		€ 24,00
Ontgraven rioolsleuf	2,5	m3	€ 4,00		€ 10,00
RIOLERING					
Leveren en aanbrengen pvc 125	5	m1	€ 32,00		€ 160,00
leveren en aanbrengen hulpstukken	6	st	€ 20,00		€ 120,00
Boren rioolleiding	1	st	€ 100,00		€ 100,00
Leveren en aanbrengen opzetstuk	1	st	€ 200,00		€ 200,00
aanvullen grond sleuf	2,5	m2	€ 8,00		€ 20,00
Rijbaan maken	20	m2	€ 15,00		€ 300,-
VERHARDINGEN					
Blokken BSS	2,5	m2	€ 20,00		€ 50,00
Leveren en aanbrengen straatkolk	1	st	€ 230,00		€ 230,00
Leveren en aanbrengen Bkk geel	8,5	m2	€ 25,00		€ 212,50
Leveren en aanbrengen Bkk zwart	7,6	m2	€ 30,00		€ 228,00
Leveren en aanbrengen hoekstukken	4	st	€ 40,00		€ 160,00
Leveren en aanbrengen trottoirband	12	m	€ 25,00		€ 300,00
Leveren en aanbrengen tegels (incl. zagen)	14	m2	€ 15,00		€ 210,00
Leveren en aanbrengen asfalt					€ 500,00
ALGEMEEN					
Inzaaien groen	10	m2	€ 5,00		€ 50,00
Afvoeren puin	1	??	€ 250,00		€ 250,00
AANKOOP GROND					
Openbaar groen (inclusief kosten notaris + ambtelijke uren)	20	m2	€ 65*		€ 1300,00
* gemiddelde van de deelnemende gemeenten					
Subtotaal					**€ 4.830,50**
Uitvoeringskosten	10%			€ 483,05	
voorbereiding, toezicht	15%			€ 724,58	
					€ 1.207,63
TOTAAL					€ 6038,13

Bijlage 6 Beleidsregel Laadpalen Elektrisch vervoer (ter illustratie)

Onderwerp

De hier aan de orde zijnde beleidsregel is bedoeld als afwegingskader ter beoordeling van particuliere aanvragen om (privaatrechtelijke) toestemming te verlenen voor het realiseren van oplaadlocatie's voor elektrische auto's.

Juridisch kader

Op basis van artikel 4:81 Algemene wet bestuursrecht (AWB) jo. artikel 160, eerste lid Gemeentewet.

Artikel 1 - Definities
Voor de toepassing van deze beleidsregel wordt verstaan onder:
a. Aanvraag: de bij de gemeente ingediende aanvraag voor toestemming tot het plaatsen van een laadpaal op grond die in eigendom is van de gemeente.
b. Elektrische auto: een motorvoertuig zoals bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel c van de Wegenverkeerwet 1994 dat bij de RDW staat geregistreerd als auto en geheel of gedeeltelijk door een elektromotor wordt aangedreven waarvoor de elektrische energie geleverd wordt door een batterij en waarvan de batterij (mede) kan worden opgeladen door een oplaadpunt.
c. Laadpaal: openbare voorziening, inclusief alle daarbij behorende en achterliggende installaties, waar een elektrische auto kan worden opgeladen: een laadpaal kan een of meer oplaadpunten bevatten.
d. Oplaadlocatie: locatie in de openbare ruimte waar een laadpaal en een of meer parkeerplaatsen uitsluitend voor het opladen van elektrische auto's aanwezig zijn.
e. Oplaadpunt: een op de laadpaal aanwezige voorziening waarmee de houder van een elektrische auto deze van stroom kan voorzien.
f. Opladen: het gedurende een aaneengesloten periode opladen van een elektrisch voertuig bij een openbaar toegankelijke laadpaal;
g. Bewoner: degene die daadwerkelijk woont in Nunspeet, volgens inschrijving in de gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens;
h. Houder van een motorvoertuig: degene die naar de omstandigheden als houder van een motorvoertuig moet worden beschouwd, met dien verstande dat voor een motorvoertuig dat is ingeschreven in het krachtens de Wegenverkeerswet 1994 aangehouden register van opgegeven kentekens als houder wordt aangemerkt:
    1. degene op wiens naam het voor het motorvoertuig opgegeven kenteken ten tijde van het parkeren in het register was ingeschreven, of
    2. degene die een leasecontract heeft met een erkend autoverhuurbedrijf dan wel in dienst is van een bedrijf op wiens naam het voor het motorvoertuig opgegeven kenteken ten tijde van het parkeren in het register was ingeschreven en die in het bezit is van dat motorvoertuig of een leasecontract heeft met een erkend autoverhuurbedrijf, of
    3. degene die een contract heeft voor een auto op afroep met een erkend autoverhuurbedrijf op wiens naam het voor het motorvoertuig opgegeven kenteken ten tijde van het parkeren in het register was ingeschreven en die in het bezit is van dat motorvoertuig.

Artikel 2 - Elektrische auto
1. Op een aanvraag wordt toestemming verleend als de elektrische auto een volledig elektrisch bereik heeft van meer dan 60 km.
2. De elektrische auto mag met inbegrip van de lading een lengte hebben van niet meer dan 6 m en/of een hoogte van niet meer dan 2.40 m, en mag geen woonwagen, kampeerwagen, kampeerauto, aanhangwagen, keetwagen of ander dergelijk voertuig zijn dat voor de recreatie dan wel anderszins uitsluitend of mede voor andere dan verkeersdoeleinden wordt gebezigd.
3. De elektrische auto mag niet voorzien zijn van een handelaarskenteken (groene kentekenplaat).

Artikel 3 - Parkeergelegenheid op eigen terrein
Een aanvraag wordt geen toestemming verleend wanneer:
a. De particuliere aanvrager over een privéparkeergelegenheid op het woonadres kan beschikken. Aan het hebben van een privéparkeergelegenheid wordt gelijkgesteld de situatie dat men woont in gebouwen die gerealiseerd zijn inclusief een parkeergelegenheid in het gebouw.
b. De zakelijke aanvrager over een parkeergelegenheid op het zakelijke adres binnen de gemeente, zoals geregistreerd in het register van de kamer van koophandel, beschikt.

Artikel 4 - Gebieden met parkeerschijfzone
In gebieden waar van gemeentewege een parkeerschijfzone is ingesteld, wordt geen toestemming verleend, tenzij aanvrager ook ontheffinghouder is of hiervoor in aanmerking komt in dit gebied en daarvoor een aanvraag heeft ingediend. Het streven is dat medewerking aan de realisatie van een oplaadpunt in gebieden waar de parkeerdruk op maatgevende momenten boven de 80% is, niet ten koste gaat van de bestaande parkeercapaciteit. In dat geval moet het mogelijk zijn een extra parkeergelegenheid te realiseren.

Artikel 5 - Eén oplaadpunt per perceel, woning of per voertuig
a. Per perceel of woning geldt een maximum van één oplaadpunt in de openbare ruimte.
b. Per voertuig geldt een maximum van één oplaadpunt in de openbare ruimte.

Artikel 6 - Locatiebepaling
a. Aan een particulier verzoek wordt geen medewerking verleend als de locatie van het oplaadpunt niet in de directe nabijheid van het perceel of de woning is gepland.
b. Aan het nabijheidscriterium wordt voldaan voor zover de afstand tot de woning hemelsbreed gezien niet meer bedraagt dan 250 m.
c. Voor zover de aanvrager al een parkeerplaats van gemeentewege is aangewezen en deze is ingericht als gehandicaptenparkeerplaats, wordt deze aangemerkt als zijnde de locatie als bedoeld onder a.
d. Op een aanvraag wordt geen toestemming verleend als er een openbaar toegankelijk oplaadpunt is binnen 500 m van het perceel of de woning van de aanvrager.

Artikel 7 - Tenaamstelling elektrische auto
Op een aanvraag wordt geen toestemming verleend als de aanvrager niet de houder is van de elektrische auto.

Artikel 8 - Openbaarheid
1. De oplaadlocatie is een openbare voorziening voor het laden van elektrische auto's.
2. Op een aanvraag wordt geen toestemming verleend wanneer blijkt dat aanvrager niet de intentie heeft de oplaadlocatie openbaar toegankelijk te houden voor het opladen van elektrische auto's.
3. De oplaadlocatie mag, met uitzondering van de situatie zoals onder 6d geschetst, niet zijn voorzien van een bord waaruit zou blijken dat de locatie slechts voor een of meerdere bepaalde nader aangegeven elektrische auto's is bedoeld.

Artikel 9 - Dubbele laadvoorziening
Er wordt alleen toestemming verleend als de laadpaal is voorzien of kan worden voorzien van een dubbele laadvoorziening zodat er gelegenheid is voor twee elektrische auto's tegelijk om te kunnen laden.

Artikel 10 - Maximum aantal laadpalen
Er wordt toestemming verleend voor ten hoogste twintig openbare laadpalen op gemeentelijk grondgebied naast de al door e-laad.nl gerealiseerde vier openbaar toegankelijke laadpalen. Bij het bereiken van het maximum wordt de beleidsregel geëvalueerd.

Artikel 11 - Kosten plaatsen, onderhoud, beheer en aansprakelijkheid ten gevolge van schade door laadpaal en oplaadpunt

1. Alle kosten voor het plaatsen, onderhouden, beheren van en schade veroorzaakt door de laadpaal en het oplaadpunt, die niet worden gedragen door degene die de laadpaal en het oplaadpunt realiseert (bijvoorbeeld de netbeheerder of de leverancier), zijn voor rekening van de aanvrager.
2. De gemeente aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor kosten, onderhoud en (vervolg)schade die het realiseren en gebruiken van de laadpaal met zich mee kan brengen.
3. De gemeente verleent alleen toestemming op een aanvraag wanneer in een overeenkomst met de leverancier ervan is vastgelegd, dat alle aansprakelijkheid waaronder voor het gebruik en onderhoud van de laadpalen en het oplaadpunt en eventuele schade hierdoor voor rekening van de aanvrager of de leverancier komen.

Artikel 12 - Realisatie
Om voor toestemming op een aanvraag in aanmerking te komen, moet een oplaadpunt op de oplaadlocatie daadwerkelijk kunnen worden gerealiseerd. In dat kader wordt ook de (technische) haalbaarheid bezien. Daarbij is de aanwezigheid van (hoofd)kabels en leidingen en het voorhanden zijn van een netwerk van belang.

Artikel 13 - Deelauto
Als uit de aanvraag blijkt dat er meerdere gebruikers van één elektrische auto zijn (bijvoorbeeld bij een deelauto), kan in afwijking van deze regeling toestemming worden gegeven.

Artikel 14 - Hardheidsclausule
Er kan van deze regeling worden afgeweken wanneer toepassing ervan gelet op het belang dat deze regeling beoogt te beschermen zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Artikel 15 - Inwerkingtreding
Deze beleidsregel treedt in werking de dag na bekendmaking.

Resultaat van de check gedaan op 17-09-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Advies Algemeen
2. Advies grondwaterfluctuatiezone

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee
2. Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?
   - nee
3. Gaat u verhard oppervlak toevoegen?
   - nee
4. Raakt het plangebied een A of B watergang?
   - nee
5. Raakt het plangebied een riooltransportleiding?
   - nee
6. Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?
   - nee
7. Raakt het plangebied een waterkering?
   - nee
8. Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?
   - nee
9. Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatiezone?
   - ja
10. Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?
    - nee
11. Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?
    - nee

DETAILS

1. Advies Algemeen

Waterinclusieve bebouwde omgeving

Stedelijke in- en uitbreiding, ten behoeve van de groeiende bevolking, moet worden gekoppeld aan klimaat- en duurzaamheidsopgaven. Dit biedt enorme kansen om de stad aantrekkelijker te maken. Idealiter wordt overal waar wordt gebouwd, rekening gehouden met het aspect water(waterinclusief bouwen) en wordt de buffercapaciteit van de bodem verbeterd: de stad als spons. Groenblauwe dooradering in de openbare ruimte en op de daken houdt de stad bovendien leefbaar bij toenemende hittestress en heftige regenval. Dit vraagt om zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik en de garantie op voldoende ruimte bij binnenstedelijke verdichting.

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de

initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.
2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.
3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C. (https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-

water/)

DETAILS

2. Advies grondwaterfluctuatiezone

Het plangebied raakt een grondwaterfluctuatiezone.

Wat moet ik doen?

U dient in uw plan rekening te houden met de verwachtte stijging van de grondwaterstanden in de grondwaterfluctuatiezone. Hierover dient u afstemming te zoeken met de provincie om te bepalen wat dit voor uw concrete plan betekent.

Waar moet ik op letten?

Het plangebied ligt in de grondwaterfluctuatiezone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen.

Achtergrondinformatie

De grondwaterfluctuatiezone is vastgelegd in de Omgevingsvisie van Provincie Gelderland. Meer informatie over de grondwaterfluctuatiezone kunt u vinden op de website van de Provincie Gelderland.

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING
KOEWEG 1A 't HARDE

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING KOEWEG 1A 'T HARDE

Kenmerk:	20220671/rap01
Versie:	2
Datum:	6-9-2022
Aangepast op:	18-9-2023
Auteur versie 1:	L. (Lucas) Doef
Auteur versie 2:	Timo den Ouden
Projectleider:	B. (Bastiaan) van der Wetering
Veldwerk:	L. (Lucas) Doef
Kwaliteitscontrole:	B. (Bastiaan) van der Wetering
Opdrachtgever:	Dhr. L van Schoten Koeweg 1A 8084PN 't Harde
Contactpersoon:	Dhr. L van Schoten

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB, Lucas Doef

INHOUD

1.	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Wet natuurbescherming	1
1.3	Overige gebiedenbescherming	3
1.4	Doel	3
1.5	Kwaliteitsborging	4
1.6	Leeswijzer	4
2.	**Plangebied: huidige en toekomstige situatie**	**5**
2.1	Beschrijving huidige situatie	5
2.2	Werkzaamheden en toekomstige situatie	6
3.	**Methode quickscan**	**7**
3.1	Opzet onderzoek	7
3.2	Literatuuronderzoek	7
3.3	Veldonderzoek	7
4.	**Resultaten literatuur- en veldonderzoek**	**10**
4.1	Flora	10
4.2	Broedvogels cat. 1 t/m 4 (nesten jaarrond beschermd)	10
4.3	Broedvogels cat. 5	12
4.4	Algemene broedvogels	12
4.5	Vleermuizen	12
4.6	Grondgebonden zoogdieren	13
4.7	Amfibieën	13
4.8	Reptielen	14
4.9	Vissen	14
4.10	Vlinders, libellen en overige ongewervelden	14
4.11	Samenvatting resultaten	14
5.	**Effectenanalyse en maatregelen**	**16**
5.1	Inleiding	16
5.2	Broedvogels cat. 1 t/m 4	16
5.3	Broedvogels cat. 5	16
5.4	Algemene broedvogels	17
5.5	Vleermuizen	17
5.6	Grondgebonden zoogdieren	18
5.7	Reptielen	19
5.8	Aanvullende maatregelen (t.a.v. zorgplicht)	19
6.	**Gebiedenbescherming**	**20**
6.1	Natura 2000	20
6.2	Planologische gebiedenbescherming	21

7. Conclusies en aanbevelingen 22
7.1 Soortenbescherming 22
7.2 Gebiedenbescherming 23
8. Verwijzingen 24

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Dhr. L. van Schoten heeft het voornemen een schuur en weiland in te richten voor recreatief gebruik. De locatie is momenteel in gebruik voor in- en verkoop van auto's. Deze activiteiten zullen bedrijfsmatig worden beëindigd. De bedrijfsruimte wordt inpandig verbouwd ten behoeve van 4 appartementen. De bedrijfsbestemming wordt omgevormd naar de functie 'wonen'. Daarnaast zullen op een ander terreindeel, wat nu weiland is, campers gestald gaan worden. Het is mogelijk dat bij de geplande werkzaamheden effecten op beschermde natuurwaarden optreden. Vanuit de Omgevingsdienst Noord-Veluwe is het advies opgesteld om een quickscan Wet natuurbescherming en AERIUS-berekening (stikstof) uit te laten voeren. Een uitgebreide toetsing ten aanzien van Natura 2000 is niet aan de orde. In deze quickscan is een AERIUS-berekening niet opgenomen, omdat dit buiten de scope van de opdracht ligt.

In januari 2023 is deze quickscan opgeleverd, in september 2023 is een aanvullend veldbezoek uitgevoerd en zijn enkele aanpassingen aan het rapport gemaakt wegens een dakraam wat in het dak van de schuur geplaatst wordt.

1.2 WET NATUURBESCHERMING

1.2.1 SOORTENBESCHERMING

Algemeen

Via de Wet natuurbescherming (Wnb) is de bescherming van diverse inheemse planten en dieren in Nederland vastgelegd. Naast de algemeen geldende zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (artikel 1.11 van de Wnb), geldt voor een aantal soorten een aanvullend beschermingsregime. Deze aanvullend beschermde soorten zijn onderverdeeld in drie groepen, namelijk:

- vogels (artikel 3.1, alle soorten uit de Europese Vogelrichtlijn);
- overige strikt beschermde soorten, waaronder soorten uit de Europese Habitatrichtlijn (artikel 3.5, dit betreffen o.a. vleermuizen);
- nationaal beschermde soorten, waaronder soorten uit de Rode Lijst (artikel 3.10).

Het is volgens de Wnb niet toegestaan om (het leefgebied van) beschermde soorten aan te tasten. Dit is vastgelegd middels verbodsbepalingen: activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten zijn verboden[1].

Vrijstelling binnen provincie Gelderland

Provincies hebben de bevoegdheid om middels een provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling. In het geval van de provincie Gelderland worden de volgende nationaal beschermde soorten vrijgesteld:

[1] In artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming wordt meerdere malen gesproken over het verbod tot **opzettelijke** handelingen (o.a. opzettelijke doding, verstoring en vernieling). Binnen de Wet natuurbescherming omvat de term 'opzettelijk' tevens voorwaardelijk opzet, waardoor (evenals onder de voormalige Flora- en faunawet) een groot aantal handelingen onder de verbodsbepalingen vallen. In verband met de leesbaarheid wordt de term 'opzettelijk' in voorliggende rapportage niet meer aangehaald. Uiteraard wordt dit (in de situaties waarvoor dit van toepassing is) wel bedoeld.

bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, middelste groene kikker, aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, en woelrat (bron: Wijziging Omgevingsverordening Gelderland vanwege vaststelling Natuurparagraaf, d.d. 01 maart 2019).

Voorzorgsmaatregelen
Een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb is soms te voorkomen door (voorafgaand aan de werkzaamheden) voorzorgsmaatregelen te treffen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het behoud van de functionaliteit van de groeiplaats van flora en de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van fauna. Daarnaast voorkomen de voorzorgsmaatregelen de negatieve gevolgen van een activiteit op individuen (o.a. doding en verwonding).

Ontheffingsplicht
Een ontheffingsplicht (artikel 3.3, 3.8 en 3.10 uit de Wnb) is van toepassing als een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb niet kan worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Het is mogelijk om met een goed onderbouwd projectplan een ontheffing aan te vragen bij de desbetreffende provincie (in deze de provincie Gelderland). De provincie (het bevoegd gezag) toetst de aanvraag vervolgens aan drie criteria:

- Voldoet het planvoornemen aan één van de in de wet genoemde belangen?
- Is een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?
- Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

1.2.2 BESCHERMING NATURA 2000-GEBIEDEN

Via de Wnb is tevens de bescherming van Natura 2000-gebieden vastgelegd. De Wnb stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Voor projecten die een significant negatief effect kunnen hebben op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd en is een vergunningaanvraag noodzakelijk.

Naast plannen in of nabij Natura 2000-gebieden, kunnen ook plannen op grotere afstand van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten op kwalificerende habitats en/of soorten tot gevolg hebben:

- Plannen kunnen (ook op relatief grote afstand van Natura 2000-gebieden) nadelige effecten hebben door toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. Een toename van meer dan 0,00 mol N/ha/jr vraagt om een nadere ecologische beoordeling van de gevolgen.

- Plannen kunnen een negatief effect hebben op (leefgebied van) kwalificerende soorten buiten een Natura 2000-gebied, waardoor nadelige effecten optreden op de doelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied. Dit kan het geval zijn wanneer het foerageergebied van een kwalificerende soort van een Natura 2000-gebied binnen het plangebied ligt. Effecten op het foerageergebied kunnen leiden tot afname van aantallen binnen het Natura 2000-gebied (bijvoorbeeld bij bruine kiekendief, kleine zwanen, ganzen).

1.2.3 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN

Volgens artikel 4.2 Wnb is het verboden een houtopstand buiten de bebouwde kom geheel of gedeeltelijk te vellen zonder melding bij het bevoegd gezag. Bovendien geldt een herplantplicht. Een houtopstand beslaat 10 are of meer of is een rijbeplanting van meer dan 20 bomen en moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Voor een aantal gevallen geldt een uitzondering, bijvoorbeeld voor houtopstanden op erven, fruitbomen voor productie of grienden en hakhout (zie voor de volledige lijst art. 4.1 van de Wnb). Voor houtopstanden binnen de bebouwde kom is de Wnb niet van toepassing, maar geldt het beleid van de gemeente waarbinnen de projectlocatie gelegen is.

De kap van houtopstanden is binnen het huidige project niet aan de orde, waardoor toetsing aan de Wnb of het gemeentelijk beleid niet aan de orde is.

1.3 OVERIGE GEBIEDENBESCHERMING

Binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen was dit de EHS) geldt het 'Nee, tenzij'-beschermingsregime. Significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN (per saldo) is niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn. De wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN zijn onder andere bodemkenmerken, landschappelijke waarden en natuurwaarden. Eventuele schade moet worden gemitigeerd, of (indien mitigatie niet mogelijk is) worden gecompenseerd.

Naast de bescherming van het NNN zijn in sommige provincies tevens weidevogelgebieden (ook wel belangrijke weidevogelgebieden, weidevogelleefgebieden en weidevogelkerngebieden genoemd) aangewezen. Binnen dergelijke gebieden geldt doorgaans (evenals het geval is voor het NNN) het Nee, tenzij-regime.

1.4 DOEL

De quickscan is een verkennende toets om na te gaan of door uitvoering van de voorgenomen plannen mogelijk overtreding van de Wnb (soortenbescherming en bescherming Natura 2000-gebieden) of planologische gebiedenbescherming optreedt. Het doel van de quickscan is geformuleerd in enkele onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming:

S1. Welke Wnb-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
S2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?
S3. Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk[2]?
S4. Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?
S5. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb aan te vragen?

[2] In sommige gevallen kan de aanwezigheid van beschermde soorten op basis van een quickscan niet worden uitgesloten. Dit aangezien sommige beschermde soorten met een eenmalig veldbezoek lastig zijn waar te nemen of enkel in een bepaalde periode van het jaar waarneembaar zijn. Als met de quickscan de aanwezigheid van deze soorten niet valt uit te sluiten, kan een aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

Onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming:

G1. Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied, binnen het NNN of binnen belangrijke weidevogelgebieden?

G2. Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?

G3. Is een toetsing aan de gebiedenbescherming (voortoets, passende beoordeling en/of Nee, tenzij-toets) noodzakelijk?

1.5 KWALITEITSBORGING

De quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecoloog van ATKB. De ecoloog voldoet aan de definitie die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) hanteert van een ter zake kundige voor het opstellen van toetsingen aan de Wnb. Daarnaast is ATKB aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); een brancheorganisatie voor groene adviesbureaus.

1.6 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. In hoofdstuk 3 wordt de methode, waarop een quickscan soortenbescherming wordt uitgevoerd, beschreven. Hoofdstuk 4 gaat in op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. In hoofdstuk 5 worden globaal de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied. Hier worden ook beknopt maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. In hoofdstuk 6 wordt kort beargumenteerd of een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk is. In hoofdstuk 7 worden (middels beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.4) de conclusies en aanbevelingen uit voorliggend rapport op een rij gezet.

2. PLANGEBIED: HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied is gelegen aan zuidzijde van de Koeweg (1a) in de gemeente Elburg, in de provincie Gelderland (zie figuur 1). De schuur binnen het plangebied is aan de noord- en oostzijde omringd door een verharde oprit. Daarnaast staat er twee woonhuizen aan de noord- en oostzijde van de schuur. De schuur zelf is voorzien opgebouwd uit houten balken en is voorzien van dakpannen. Tussen de balken, dakpannen en waterafvoer zijn diverse kieren en gaten aanwezig.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een grasland met voornamelijk raaigras, paardenbloemen en brandnetels. Soorten die het grasland kenmerken als voedselrijk grasland. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied is een bosschage aanwezig, met diverse grote bomen en grondbegroeiing (klimop) aan de westzijde. Op twee van deze bomen (eiken) hangen mezenkasten tegen de eikenprocessierups. Langs de randen van het plangebied bevinden zich diverse rommelhoeken met o.a. stapels hout. Het aantal externe lichtbronnen binnen het plangebied is zeer beperkt. Watergangen- of partijen zijn niet in of nabij het plangebied aanwezig. Figuur 2 geeft een foto-impressie weer van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.

Figuur 1. *Globale ligging plangebied (rood omlijnd). Bron ondergrond: Google Maps*

2.2 WERKZAAMHEDEN EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Dhr. L. van Schoten heeft het voornemen een schuur en weiland in te richten voor recreatief gebruik. De huidige schuur wordt omgebouwd tot appartementencomplex (4 appartementen) en het grasland wordt in gebruik genomen als staplaats voor campers. De binnenzijde van de schuur wordt verbouwd. Aan de zuid-zijde van het plangebied worden groenstructuren aangeplant. Een beplantingsplan hiervoor is bekend bij de Gemeente Elburg. Een meer gedetailleerdere beschrijving van de werkzaamheden en bijhorende planning is op het moment van schrijven bij ATKB niet bekend.

Addendum 18 sep 2023, naar aanleiding van opmerkingen bevoegd gezag:
In september 2023 is er duidelijkheid gekomen over de werkzaamheden aan de schuur. Hieruit is gebleken dat er aan de achterzijde van de schuur een dakraam wordt geplaatst. Dit betekent dat er plaatselijk ook aan de buitenkant van de schuur werkzaamheden plaats zullen vinden.

Figuur 2. *Huidige situatie van het plangebied. Vanaf linksboven met de klok mee: de schuur met bestrating, vooraanzicht van de schuur, kieren en gaten in de schuur, rommelhoeken, de bosschage aan de westzijde van het plangebied en het (voedselrijke) grasland binnen het plangebied.*

3. METHODE QUICKSCAN

3.1 OPZET ONDERZOEK

Een quickscan Wet natuurbescherming (onderdeel soortenbescherming) is een eenmalige beoordeling van het plangebied, waarin globaal wordt gekeken naar aanwezige en te verwachten (beschermde) soorten. Hiertoe worden een literatuur- en veldonderzoek uitgevoerd.

Er wordt tijdens de quickscan een volledige beoordeling van het plangebied als leefgebied voor beschermde soorten uitgevoerd. Een quickscan is echter geen volledig ecologisch onderzoek naar alle mogelijk voorkomende soorten, in de daarvoor geschikte perioden van het jaar. Hierdoor is een quickscan vaak niet voldoende als onderbouwing van een eventuele aanvraag voor een ontheffing op de Wet natuurbescherming. Indien uit de quickscan echter blijkt dat geen noodzaak bestaat tot nader onderzoek of een ontheffing, is een quickscan een afdoende ecologische onderbouwing voor het bevoegd gezag. Dit geldt ook als de quickscan onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan.

De bevindingen uit de quickscan Wet natuurbescherming zijn 5 jaar geldig, tenzij het gebied in de tussentijd dermate is gewijzigd dat er ander biotoop is ontstaan. Een (nader) onderzoek naar beschermde soorten uit de Habitatrichtlijn is 3 jaar geldig.

3.2 LITERATUURONDERZOEK

Het literatuuronderzoek heeft tot doel een beeld te krijgen van (eventueel) aanwezige Wnb-beschermde soorten in (de omgeving van) het plangebied.

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF); dit is de meest complete databank in Nederland met verspreidingsinformatie van flora en fauna. Ten aanzien van flora is een zoekgebied van circa 10 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. Voor fauna is een zoekgebied van circa 5 kilometer rondom het plangebied gehanteerd. De NDFF is geraadpleegd op 30 augustus 2022. Hierbij zijn waarnemingen tot 5 jaar terug ingezien.

Aangezien ook de NDFF niet volledig is, is tevens gebruik gemaakt van informatie uit overige beschikbare vakliteratuur en eigen soort- en gebiedskennis (expert judgement).

3.3 VELDONDERZOEK

Het veldonderzoek heeft tot doel te bepalen of de beschermde soorten die in de omgeving van het plangebied (kunnen) voorkomen (deze volgen uit het literatuuronderzoek) tevens in het plangebied (kunnen) voorkomen.

Op 31 augustus 2022 is het veldbezoek uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied als groeiplaats/verblijfplaats voor (in de omgeving aanwezige) beschermde soorten. Tevens is tijdens het veldbezoek gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en sporen hiervan (zoals uitwerpselen, pootafdrukken, vraatsporen en aanwezige (oude) nesten / verblijfplaatsen).

De bepaling van de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten is op onderstaande manier uitgevoerd:

Flora
Het plangebied wordt beoordeeld op geschiktheid als habitat voor beschermde plantensoorten. Tevens wordt gelet op eventuele groeiplaatsen van beschermde plantensoorten (deze zijn echter niet jaarrond zichtbaar).

Broedvogels categorie 1 t/m 4
De nesten van vogelsoorten binnen categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. Dit geldt ook voor de directe omgeving die nodig is om de jongen succesvol groot te brengen (rust- en foerageergebied).

Jaarrond beschermde nesten kunnen aanwezig zijn in bomen (bijv. roofvogelhorsten) of gebouwen (bijv. gierzwaluw en huismus). Tijdens het veldbezoek bepalen we of in het plangebied vaste nesten aanwezig (kunnen) zijn. Daarnaast wordt gezocht naar sporen van jaarrond beschermde nesten, bijvoorbeeld braakballen van uilen en roofvogels, uitwerpselen op de grond/muren en territoriale aanwezigheid van vogels met jaarrond beschermde nesten. Tenslotte wordt beoordeeld of het plangebied mogelijk essentieel rust- en foerageergebied voor vogels van categorie 1 t/m 4 vormt.

Broedvogels categorie 5
Categorie 5-broedvogels betreffen broedvogels die in principe niet jaarrond beschermd zijn, maar waarvan het ministerie van EZ wel een inventarisatie verlangt. Deze soorten zijn enkel jaarrond beschermd als de ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen, oftewel als verwacht wordt dat uitvoering van de plannen grote nadelige effecten zouden kunnen hebben op de lokale populatie van een soort.

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of in het plangebied nesten van categorie 5 aanwezig (kunnen) zijn. Daarnaast zoeken we ook naar sporen van deze nesten, bijvoorbeeld braakballen, uitwerpselen op de grond of muren, territoriale aanwezigheid van vogels met jaarrond beschermde nesten.

Algemene broedvogels
Nesten van algemene broedvogels zijn enkel tijdens het broedseizoen beschermd.

Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of binnen het plangebied broedgelegenheid is voor algemene broedvogels zoals winterkoning, heggenmus en vink. Tevens letten we op aanwijzingen voor broedgevallen, zoals territoriale en/of zingende vogels, oude nesten en uitwerpselen.

Vleermuizen
Van alle van nature in Nederland voorkomende vleermuizen worden zowel de verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentiële foerageerroutes beschermd.

Voor vleermuizen wordt bepaald of gebouwen en/of bomen in het plangebied geschikt (kunnen) zijn als vleermuisverblijfplaats:

- Gebouwbewonende vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis) gebruiken vaak spouwruimten als verblijfplaats, welke zij bijvoorbeeld via een open stootvoeg of via kieren in de buitenmuur kunnen bereiken. Ook gebruiken ze regelmatig ruimtes achter daklijsten of betimmeringen als verblijfplaats. De geschiktheid van gebouwen wordt beoordeeld op basis van de aanwezigheid van dergelijke structuren. Tijdens het veldbezoek zijn de gebouwen zelf niet betreden, maar van buiten geïnspecteerd;

- Boombewonende vleermuizen (o.a. ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis) verblijven in holtes, spleten of onder loshangend schors van bomen. Bomen worden met een verrekijker vanaf de grond beoordeeld op aanwezigheid van dergelijke kenmerken.

Tevens wordt tijdens het veldonderzoek bepaald of sprake is van lijnvormige landschapsstructuren die van belang kunnen zijn als vliegroute. Hierbij wordt bepaald of sprake is van doorgaande watergangen en aaneengesloten bomenrijen. Tevens wordt (om de essentie van de vliegroute te bepalen) gelet op vergelijkbare structuren in de directe omgeving van het plangebied die als alternatief kunnen fungeren. Tenslotte wordt bepaald of sprake is van landschapsstructuren (bijvoorbeeld opgaand groen) die van belang kunnen zijn als foerageergebied. Om de essentie van het foerageergebied te bepalen, wordt tijdens het veldbezoek gelet op vergelijkbare structuren in de directe omgeving van het plangebied die als alternatief kunnen fungeren.

Grondgebonden zoogdieren
Het gebied wordt beoordeeld op geschiktheid als leefgebied voor beschermde grondgebonden zoogdieren (o.a. eekhoorn, das, kleine marterachtigen), waarbij wordt gelet op sporen, zoals uitwerpselen, pootafdrukken, vraatsporen, wissels, looppaadjes) en aanwezige (oude) nesten / verblijfplaatsen. Tevens worden eventuele zichtwaarnemingen genoteerd.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of het plangebied geschikt voortplantingshabitat, zomerhabitat en/of overwinteringsplekken voor beschermde amfibieën biedt. Bij aanwezigheid van een potentieel geschikt voortplantingswater voor beschermde soorten, wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd. Bij aanwezigheid van potentieel geschikt landhabitat wordt direct (steekproefsgewijs) gecontroleerd op de mogelijke aanwezigheid van beschermde amfibieën tussen de vegetatie en op donkere, vochtige plekken (onder stukken hout e.d.).

Reptielen
Tijdens het veldbezoek wordt gelet op de mogelijke aanwezigheid van geschikt habitat voor reptielen, zoals zanderige, structuurrijke plekken en schuilmogelijkheden. Indien sprake is van geschikt habitat wordt (bij uitvoering van het veldbezoek in de geschikte periode) direct (steekproefsgewijs) gecontroleerd op eventueel aanwezige individuen (onder takkenhopen e.d.).

Vissen
Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of oppervlaktewater (indien aanwezig) geschikt is voor beschermde vissoorten. Hierbij wordt gelet op o.a. bodemsubstraat, helderheid, voedselrijkdom en de aanwezigheid van onderwater- en oevervegetatie. Bij ogenschijnlijke geschiktheid van de watergang voor beschermde soorten, wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd.

Vlinders, libellen en overige ongewervelden
Tijdens het veldbezoek wordt bepaald of het plangebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten vlinders, libellen en overige ongewervelden (o.a. kevers en tweekleppigen). Hierbij wordt o.a. gelet op de aanwezigheid van waardplanten (voor vlinders), water met geschikte ei-afzetplaatsen (voor libellen) en helder water met een rijke waterbeplanting (voor platte schijfhoren). Tijdens het veldbezoek wordt direct gelet op aanwijzingen van gebruik van het plangebied door beschermde ongewervelden (o.a. poppen, vervellingshuidjes, larven, nimfen). Bij aanwezigheid van potentieel geschikte watergang/poel (voor beschermde libellen, waterkevers en platte schijfhoren) wordt het water steekproefsgewijs met een (RAVON-)schepnet bemonsterd.

4. RESULTATEN LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK

4.1 FLORA

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde flora voor kan komen: dennenorchis en wilde ridderspoor. Het grasland binnen het plangebied heeft een voedselrijk karakter. Hierdoor zijn typische soorten van voedselarme (kalkrijke) gras- en akkerlanden (wilde ridderspoor) en humusrijke bosbodems (dennenorchis) op voorhand uit te sluiten. Groeiplaatsen van andere beschermde flora zijn niet waargenomen en kunnen daarom op voorhand uitgesloten.

4.2 BROEDVOGELS CAT. 1 T/M 4 (NESTEN JAARROND BESCHERMD)

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende broedvogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen: huismus, gierzwaluw, buizerd, boomvalk, havik, roek, sperwer, kerkuil, ooievaar en kerkuil. Tijdens het veldbezoek zijn geen categorie 4 soorten aangetroffen. De schuur is door de aanwezigheid van dakpannen en overige geschikte invliegopeningen geschikt als nestlocatie voor de (in kolonies broedende) huismus. Tijdens het veldbezoek zijn daarnaast diverse nestlocaties (zeer vermoedelijk van huismus) waargenomen (zie figuur 3). Daarnaast biedt een opening in de nok van de schuur ruimte voor een nestplaats van gierzwaluw. Aan de oostkant van de schuur is een opening aanwezig met sporen van uitwerpselen. In de houten dakafwerking aan de kopgevels zijn spleten aanwezig. Echter is het hout recent geschilderd, waardoor het voor gierzwaluw te glad is om aan vast te houden. In de bomen binnen het plangebied zijn geen grote nesten waargenomen welke mogelijk geschikt zijn voor buizerd, havik, sperwer, ooievaar en ransuil. Deze soorten zijn daarom op voorhand uit te sluiten. Roek broedt in kolonieverband in bomen. Een dergelijke kolonie is niet in het plangebied aanwezig.

Onderstaande alinea is opgesteld ter verduidelijking van de opmerking van de gemeente Elburg (jan, 2023)
De openingen van de nestlocaties (zie figuur 3) zijn door hun kleine formaat ongeschikt voor kerkuil en steenuil. Daarnaast bevinden de nestlocaties zich in een schuur waar regelmatig bewoningsactiviteiten plaatsvinden, waardoor de nestlocaties in enige mate aan verstoring worden blootgesteld. Kerkuil broedt in Nederland voornamelijk in speciale nestkasten in halfopen schuren of holle bomen (SOVON, 2023). Dergelijke nestlocaties ontbreken binnen het plangebied. Steenuil broedt in Nederland vooral in boomholten (zoals wilgen) of speciale nestkasten (SOVON, 2023). Deze ontbreken binnen het plangebied. Broedplaatsen van kerkuil en steenuil worden daarom binnen het plangebied uitgesloten.

Figuur 3. *Nestplaatsen voor (zeer waarschijnlijk huismus)*

Addendum 15 september 2023, naar aanleiding van opmerkingen bevoegd gezag:
Op 13 september 2023 is een aanvullende inspectie van het dak uitgevoerd. Het grootste gedeelte van de dakrand is afgedicht met vogelschroot. Echter zijn ter hoogte van de gevelpannen van de schuur openingen aanwezig. De gevelpannen liggen hier gedeeltelijk op de dakgoot waardoor er een invliegopening is. Nabij deze openingen (onder de gevelpannen) zijn aan de achterzijde van de schuur nesten van huismus waargenomen (zie figuur 4). In figuur 5 zijn deze nestlocaties, evenals het te plaatsen dakraam in kaart gebracht. Het dichtstbijzijnde nest bevindt zich op ca. 6 meter afstand van het toekomstige dakraam.

Figuur 4. *Nest van huismus onder dakpannen schuur.*

Figuur 4. *Nestlocaties van huismus (groen) ten opzichte van het te plaatsen dakraam (blauw) Bron: Google Maps*

4.3 BROEDVOGELS CAT. 5

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied onder andere volgende categorie 5-broedvogels voor (kunnen) komen: boomkruiper, boomklever, bosuil, ekster, gaai, grauwe vliegenvanger, spechten, koolmees, pimpelmees, zwarte roodstaart en zwarte kraai.

Tijdens het veldbezoek zijn koolmees en ekster waargenomen. In de kieren en openingen in de schuur kunnen soorten als koolmees, pimpelmees, spreeuw, grauwe vliegenvanger en zwarte roodstaart geschikte nestplaatsen vinden. In een van de bomen is een middelgroot nest aangetroffen, welke mogelijk geschikt is als nestplaats voor ekster, gaai of zwarte kraai. Door het ontbreken van holten in bomen kunnen bosuil, ekster, bosuil, boomkruiper, boomklever, gaai, spechten, op voorhand worden uitgesloten.

Het plangebied is voor de (mogelijk) aanwezige categorie 5-vogels niet van ecologisch hoog belang, omdat het hooguit om enkele broedparen gaat. Bovendien zijn in de omgeving voldoende alternatieve nestlocaties te vinden in tuinen en bos in omgeving. De te verwachten soorten zijn daarnaast algemeen in Nederland. Daarom zijn ze niet jaarrond beschermd. Wel zijn nesten van deze categorie 5-broedvogels (net als nesten van algemene broedvogels) beschermd tijdens het broedseizoen.

4.4 ALGEMENE BROEDVOGELS

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied diverse algemene broedvogels voor (kunnen) komen, waaronder: winterkoning, roodborst en merel.

Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied zeer geschikt broedbiotoop aanwezig is voor algemene broedvogels. Soorten zoals winterkoning, roodborst en merel kunnen door de aanwezigheid omvangrijke groenstructuren zoals struiken, bomen, puin- en takkenhopen geschikte nestplaatsen vinden. Daarnaast bieden de openingen in de schuur mogelijk geschikte nestplaatsen voor bijvoorbeeld witte kwikstaart en kauw.

4.5 VLEERMUIZEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende vleermuizen voor (kunnen) komen: baardvleermuis, bosvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis.

4.5.1 VERBLIJFPLAATSEN

De schuur in het plangebied is niet voorzien van een spouw, waardoor deze ongeschikt is als verblijfplaats voor meervleermuis. Wel zijn kieren en spleten aanwezig in de houten balken en onder gevelpannen (zie figuur 5). Het plangebied is daarmee geschikt als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis en laatvlieger. Er zijn geen holten in bomen aangetroffen, waardoor verblijfplaatsen van boombewonende soorten als rosse vleermuis, bosvleermuis en ruige dwergvleermuis op voorhand zijn uit te sluiten.

Figuur 5. *Opening onder de gevelpan aan de noordwestkant van de schuur (foto: 12-9-2023).*

4.5.2 VLIEGROUTES

De groenstructuren in, en parallel aan, het plangebied vormen lijnvormige elementen in het landschap, waardoor een functie als vliegroute niet op voorhand is uit te sluiten.

4.5.3 FOERAGEERGEBIED

Door de aanwezigheid van bomen en groenstructuren is het plangebied geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.

4.6 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde grondgebonden zoogdieren voor (kunnen) komen: boommarter, steenmarter, wezel en eekhoorn.

Van steenmarter en wezel is bekend dat zij in vervallen gebouwen, schuurtjes en rommelhoeken verblijfplaatsen kunnen te hebben. Ze komen relatief veel voor in bebouwde gebieden en cultuurlandschap, en maken gebruik van groenstructuren als bosschages, ruigtes en graslanden om in te foerageren. De rommelhopen binnen het plangebied en openingen in de schuur zijn zeer geschikt als verblijfplaats voor steenmarter en wezel. Verblijfplaatsen van boommarter en eekhoorn zijn op voorhand uit te sluiten door het ontbreken van eekhoornnesten en holten in bomen.

De bosschages en grasvelden binnen het plangebied zijn zeer geschikt leefgebied voor steenmarter, boommarter, eekhoorn en wezel. Vanwege het relatief kleine oppervlak van het plangebied en het ruime aanbod geschikt leefgebied in de omgeving van het plangebied (zie figuur 6) maakt het plangebied geen onderdeel uit van essentieel leefgebied steenmarter, boommarter, wezel en eekhoorn.

4.7 AMFIBIEËN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het plangebied buiten het verspreidingsgebied van beschermde amfibieën valt. Daarnaast ontbreekt het binnen en nabij het plangebied aan enige vorm van water. Negatieve effecten op beschermde amfibieën worden op voorhand worden uitgesloten.

4.8 REPTIELEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde reptielen voor kunnen komen: hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis.

Onder de bosschage aan de westkant van het plangebied bevindt zich een strooisellaag, welke geschikt biotoop biedt voor hazelworm. Door de afwezigheid van (vochtige) heide-, hoogveen-, en duingebieden met open zandige plekken en vegetatie zoals heidestruiken en struwelen, ontbreekt het binnen of nabij het plangebied aan geschikt leef- en voortplantingsbiotoop voor levendbarende hagedis en zandhagedis, welke beide op circa 1,5 kilometer ten zuiden en ten oosten van het plangebied voorkomen.

4.9 VISSEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het plangebied buiten het verspreidingsgebied van beschermde vissoorten valt. Daarnaast ontbreekt het binnen en nabij het plangebied aan enige vorm van water. Negatieve effecten op beschermde vissoorten worden op voorhand worden uitgesloten.

4.10 VLINDERS, LIBELLEN EN OVERIGE ONGEWERVELDEN

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied grote vos voor kan komen.

De grote vos is een dagvlinder die grote afstanden kan afleggen. De grote vos wordt verspreidt door het land en vooral bij bosrijke gebieden gevonden. De vlinders zijn vooral te vinden op warme, vochtige, zonnige, open maar beschutte plaatsen. De soort overwintert in stapels hout, puin of holten in bomen. Daarnaast heeft de soort zoete kers, iep of wilgen nodig (waardplanten). Door de afwezigheid van waardplanten zijn voorplantingsplaatsen van grote vos op voorhand uit te sluiten.

Door het ontbreken van geschikt habitat kunnen andere beschermde libellen en vlinders op voorhand worden uitgesloten.

4.11 SAMENVATTING RESULTATEN

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de beschermde soorten die op basis van het literatuur- en veldonderzoek (mogelijk) aanwezig zijn binnen het plangebied.

Tabel 1 *Mogelijk aanwezige beschermde soorten.*

Soortgroep	(Kans op) aanwezigheid beschermde soorten?	
	Ja	Nee
Flora		x
Broedvogels categorie 1 t/m 4	x	
Broedvogels categorie 5	x	
Algemene broedvogels	x	
Vleermuizen	x	

Zoogdieren (grondgebonden)	x	
Amfibieën		x
Reptielen	x	
Vissen		x
Vlinders, libellen en overige ongewervelden		x

Bij het planvoornemen dient men rekening te houden met de (potentieel) aanwezige beschermde soorten (tabel 4-1, soorten uit kolom 'ja'). Daarnaast dient men (in het kader van de zorgplicht) tevens rekening te houden met de (binnen de provincie Gelderland) van bescherming vrijgestelde soorten (o.a. vos en egel) en overige in het wild levende flora en fauna.

Doordat reeds duidelijk is dat de beschermde soorten uit de soortgroepen flora, amfibieën, vissen en vlinders, libellen en andere ongewervelden niet aanwezig zijn binnen het plangebied, worden deze in het vervolg van voorliggende rapportage verder niet behandeld.

5. EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN

5.1 INLEIDING

De onderstaande effectenanalyse en de beschrijving van de maatregelen richten zich op de verbodsbepalingen ten aanzien van de beschermde soorten (Wnb-artikelen, 3.1, 3.5 en 3.10) die mogelijk hun leefgebied hebben binnen het plangebied en de algemeen geldende zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (Wnb-artikel 1.11) die mogelijk binnen het plangebied voorkomen.

In paragrafen 5.2 t/m 5.7 worden per (mogelijk) aanwezige soortgroep (zie paragraaf 4.11) de mogelijke effecten op beschermde soorten en benodigde maatregelen besproken. In paragraaf 5.8 worden enkele aanvullende maatregelen (ten aanzien van de zorgplicht én het voorkomen van tussentijdse vestiging van beschermde soorten) beschreven.

5.2 BROEDVOGELS CAT. 1 T/M 4

5.2.1 EFFECTEN

Het plangebied biedt geschikt broedbiotoop voor huismus en gierzwaluw, en bevat bestaande nestlocaties van huismus. Tijdens de werkzaamheden wordt het dak, wat mogelijk geschikte nestplaatsen voor huismus en gierzwaluw biedt, op de locaties waar het dakraam komt verbouwd. De locatie van dit dakraam bevindt zich op ca. 6 meter van de nestlocaties van de huismus. Ook de potentiële nestlocaties van gierzwaluw zijn enkele meters verwijderd van het te plaatsen dakraam, waardoor vernietiging van nestplaatsen van categorie 1 t/m 4 broedvogels (overtreding van de Wnb (artikel 3.1, tweede lid) op voorhand is uitgesloten. Wel kunnen de werkzaamheden een verstorend effect hebben op de nesten. Dit is een overtreding van de Wnb.

5.2.2 MAATREGELEN

Om verstoring van nesten van huismus en gierzwaluw te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van de genoemde aanwezige categorie 1 t/m 4 soorten plaats te vinden. Dit betekent dat de werkzaamheden aan de schuur geen doorgang kunnen vinden tussen 1 maart (start broedseizoen huismus) en 31 augustus (eind broedseizoen huismus). Verder worden de nesten door huismus gebruikt als rustplaats tijdens koude dagen, hierom mag het dakraam niet geplaatst worden indien de dagtemperatuur onder de 0 graden is.

5.3 BROEDVOGELS CAT. 5

5.3.1 EFFECTEN

Het plangebied is geschikt voor onder andere koolmees, pimpelmees, spreeuw, grauwe vliegenvanger en zwarte roodstaart. Het plangebied is voor de aanwezige categorie 5-vogels niet van ecologisch hoog belang, omdat het hooguit om enkele broedparen gaat. Bovendien zijn in de omgeving voldoende alternatieve nestlocaties te vinden de omgeving. De soorten zijn daarnaast algemeen in dit deel van Nederland. Als gevolg hiervan zijn de nesten van categorie 5-broedvogels binnen het plangebied niet jaarrond beschermd. Wel zijn nesten van de genoemde categorie-5 soorten (net als het geval is voor algemene broedvogels) beschermd tijdens het broedseizoen. De mogelijke effecten en benodigde maatregelen ten aanzien van categorie 5-broedvogels worden derhalve (tezamen met de algemene broedvogels) besproken in paragraaf 5.4.

5.4 ALGEMENE BROEDVOGELS

5.4.1 EFFECTEN

Binnen het plangebied is zeer geschikt broedbiotoop aanwezig is voor algemene broedvogels. Soorten zoals winterkoning, roodborst en merel kunnen door de aanwezigheid omvangrijke groenstructuren zoals, bomen, puin- en takkenhopen geschikte nestplaatsen vinden. Daarnaast bieden de openingen in de schuur mogelijk geschikte nestplaatsen voor bijvoorbeeld witte kwikstaart en kauw.

Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten van algemene broedvogels soorten verstoord en/of vernield. De verstoring die als gevolg van de werkzaamheden kan optreden, is niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding. Dit aangezien de te verwachten soorten algemeen in Nederland voorkomen en de verstoring slechts van tijdelijke aard is. Verstoring van nesten veroorzaakt derhalve geen overtreding van de Wnb. Door vernieling van nesten wordt de Wnb echter wel overtreden.

5.4.2 MAATREGELEN

Middels onderstaande voorzorgsmaatregelen kan overtreding van de Wnb (als gevolg van vernieling van vogelnesten) worden voorkomen en kunnen de werkzaamheden doorgang vinden:

- Werkzaamheden buiten het reguliere broedseizoen (15 maart t/m 30 augustus) uitvoeren. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode 15 maart t/m 30 augustus (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Het is mede afhankelijk van weersomstandigheden of ook buiten deze periode wordt gebroed door vogels. Derhalve dient men voorafgaande aan het werk contact op te nemen met een ecoloog om te bepalen of er kans is op broedgevallen.

5.5 VLEERMUIZEN

De bebouwing in het plangebied is geschikt als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger, kleine dwergvleermuis, baardvleermuis en ruige dwergvleermuis. In de hoeken van de achterzijde van de schuur zijn invliegopeningen aanwezig waardoor de tussenruimte van het dak kan worden bereikt. Tevens kan het plangebied onderdeel uitmaken van een niet-essentiële vliegroute en niet-essentieel foerageergebied.

5.5.1 EFFECTEN

De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen, omdat de werkzaamheden aan het dak op minimaal 6 meter van de invliegopening worden uitgevoerd. Het is niet aannemelijk dat er op deze afstand van de invliegopening een verblijfplaats van vleermuizen aanwezig is. Daarnaast is het plaatmateriaal onder de dakpannen niet ideaal voor vleermuizen om over te bewegen. Door de combinatie van bovenstaande factoren is uit te sluiten dat er een verblijfplaats van vleermuizen aanwezig is op de locatie van het te plaatsen dakraam. Verstoring als gevolg van het aanbrengen van het dakraam is uitgesloten, omdat dit een relatief kleinschalige en lokale ingreep aan het dak betreft. Wel kunnen de werkzaamheden een verstorend effect hebben over vleermuizen, bijvoorbeeld wanneer extra verlichting wordt gebruikt.

De groenstructuren in, en parallel aan, het plangebied vormen lijnvormige elementen in het landschap, waardoor een functie als vliegroute niet op voorhand is uit te sluiten. Echter, er zijn veel alternatieve lijnvormige elementen aanwezig in de half open en bosrijke omgeving van het plangebied, in de vorm van

bomenrijen en houtwallen (zie figuur 6). De mogelijke functie van het plangebied betreft daarom een niet-essentiële functie.

Door de aanwezigheid van bomen en groenstructuren is het plangebied geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de halfopen en bosrijke omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van groenstructuren (zie figuur 6). Negatieve effecten op beschermd essentieel foerageergebied zijn uitgesloten. Hiermee is overtreding van de Wnb uitgesloten.

Figuur 6. *Alternatieve lijnvormige elementen (witte lijn) en foerageergebied (groenstructuren) ten opzichte van het plangebied (rood omlijnd). Bron ondergrond: Pdok Viewer.*

5.5.2 MAATREGELEN

Voer de werkzaamheden in de vleermuis actieve periode (april t/m oktober) zoveel mogelijk overdag uit of ’s avonds zonder extra kunstmatige verlichting. Als dat niet mogelijk is, dient lichtuitstraling naar de omgeving te worden vermeden om verstoring van vleermuizen te voorkomen.

5.6 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

5.6.1 EFFECTEN

Het plangebied is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor steenmarter en wezel. Tijdens de voorgenomen werkzaamheden blijven vaste rust- en verblijfplaatsen (zoals rommelhoeken in de bosschage) echter ongemoeid, waardoor vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen niet aan de orde is. Verder is op het huidige terrein al sprake van een grote mate van verstoring door menselijk activiteit waardoor inpandige werkzaamheden en het in gebruik nemen van het grasveld als camperplaats geen negatief effect hebben eventuele verblijfplaatsen van marterachtigen.

De werkzaamheden kunnen een verstorend effect hebben op het leefgebied van steenmarter, boommarter, wezel en eekhoorn welke zich in of nabij het plangebied bevinden tijdens de werkzaamheden. Er is echter voldoende geschikt leefgebied in de omgeving van het plangebied aanwezig waar dieren zich naar kunnen verplaatsen. Daarnaast zijn de werkzaamheden van kleine en tijdelijke aard. Er is daarom geen sprake van significante verstoring.

5.6.2 MAATREGELEN

De werkzaamheden van een kant af starten en rustig opbouwen om eventueel aanwezige grondgebonden zoogdieren de kans te geven om te ontsnappen. Bij aanwezigheid van een eekhoorn, deze de gelegenheid geven om uit zichzelf te ontsnappen en hierna de werkzaamheden te starten.

5.7 REPTIELEN

5.7.1 EFFECTEN

De bosschage aan de westkant van het plangebied is mogelijk geschikt als leefgebied voor hazelworm. De bosschage blijft echter ongemoeid tijdens de werkzaamheden. De wijziging van gebruiksfunctie van het grasland leidt niet tot afname van leefgebied van de hazelworm. Doding van hazelwormen is op basis van het planvoornemen uitgesloten. Hierom zijn negatieve effecten op hazelworm op voorhand uitgesloten.

5.7.2 MAATREGELEN

Er zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van hazelworm nodig.

5.8 AANVULLENDE MAATREGELEN (T.A.V. ZORGPLICHT)

Om een zorgvuldige omgang met alle in het wild levende soorten (zorgplicht) te garanderen, zijn de volgende maatregelen geformuleerd:

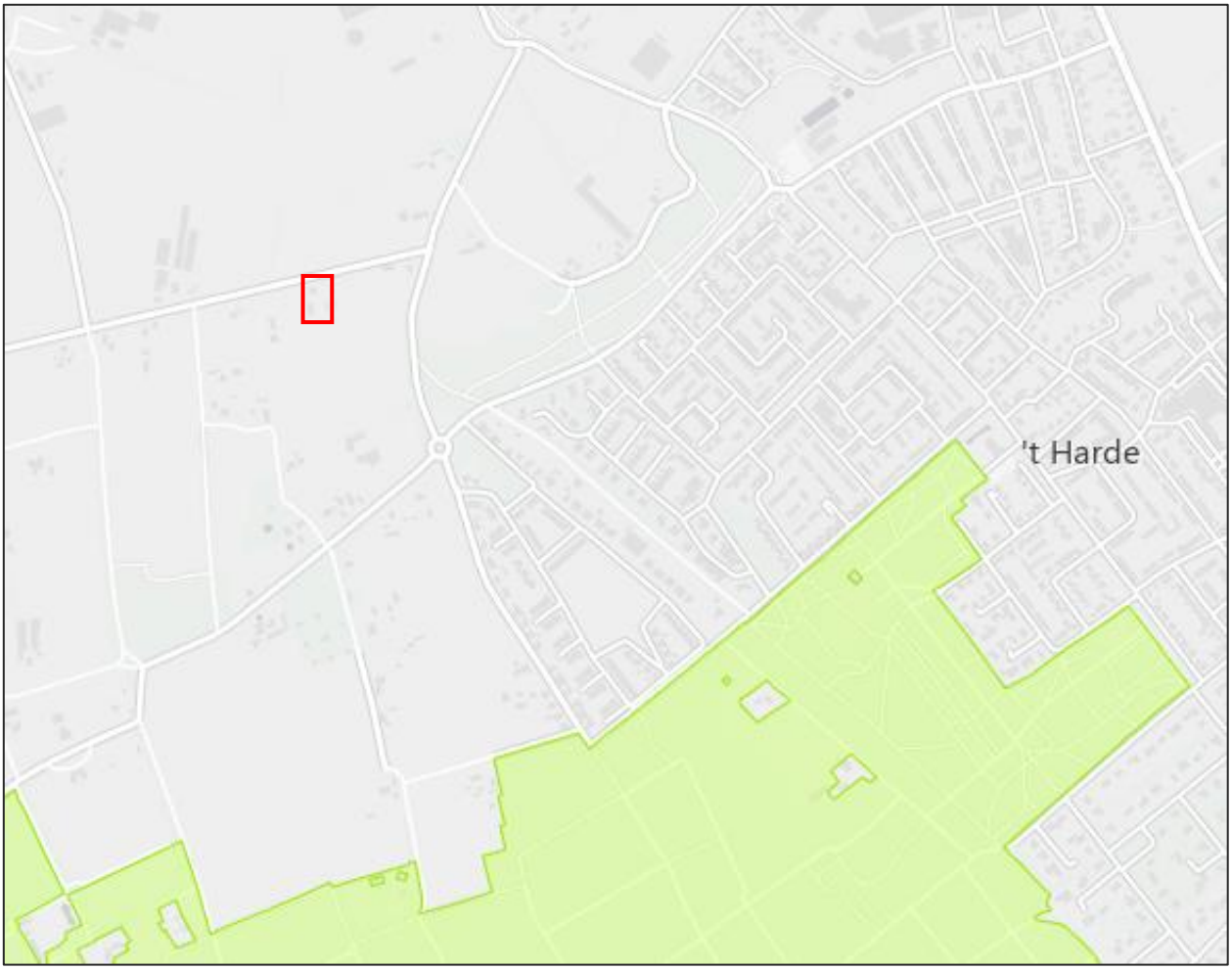
1. De werkzaamheden dienen van één kant af te worden uitgevoerd om aanwezige soorten (zoals egel) de kans te geven om te ontsnappen.

Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt beschermde soorten worden aangetroffen, dient direct contact te worden opgenomen met de begeleidende ecoloog om te bespreken hoe gehandeld dient te worden.

6. GEBIEDENBESCHERMING

6.1 NATURA 2000

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied (zie figuur 7), waardoor bij voorbaat kan worden uitgesloten dat sprake is van een direct negatief effect op beschermde natuurgebieden. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand (circa 0,8 kilometer) van Natura 2000-gebied 'Veluwe' plaatsvindt worden daarnaast geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.



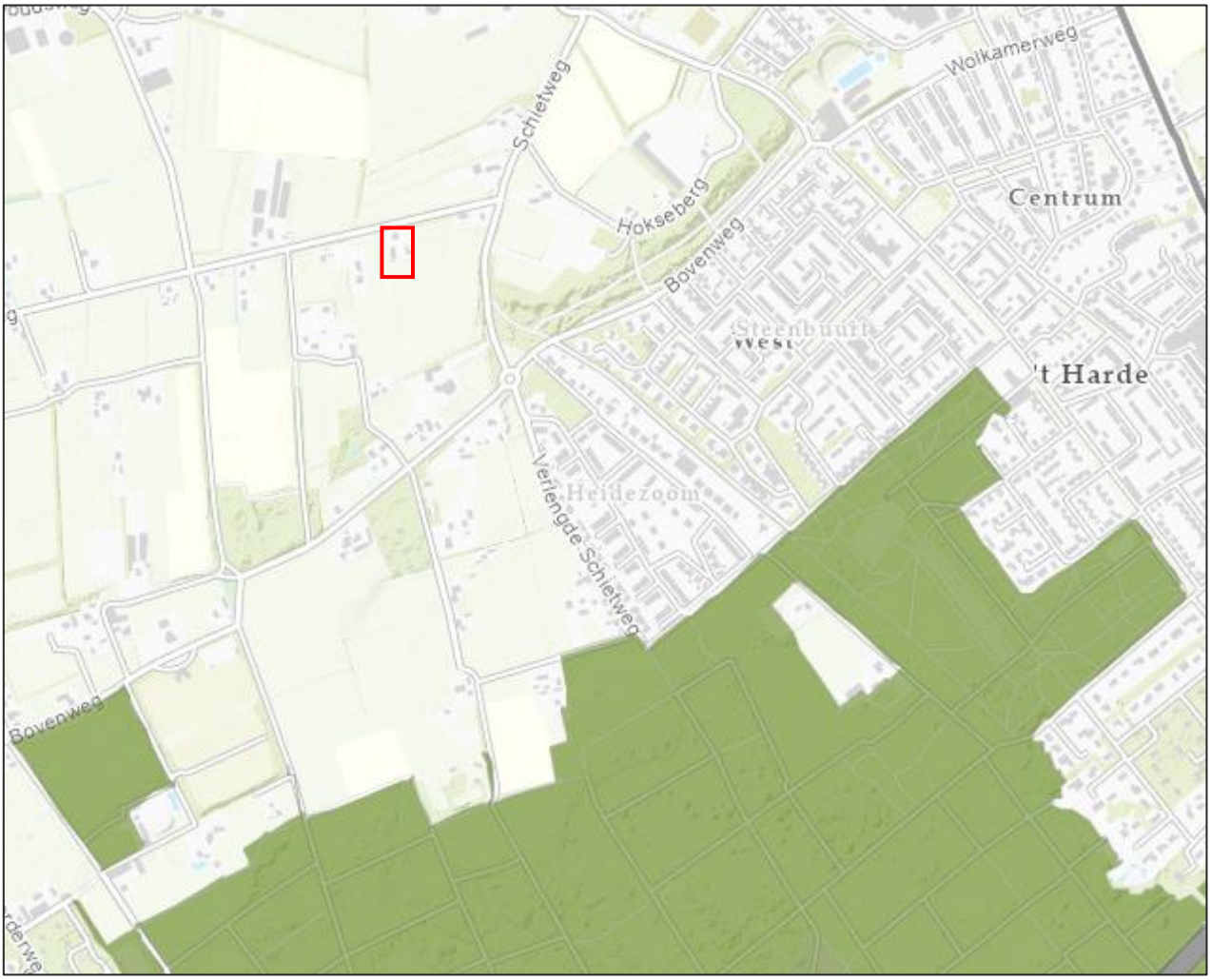
Figuur 7. *Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Veluwe'' (groen gearceerd). Bron: Natura 2000 gebieden | natura 2000*

Door het voornemen om nieuwbouw te realiseren is een toename van de stikstofdepositie in de gebruiksfase ten opzichte van het huidige gebruik van het plangebied aannemelijk. Derhalve is het aanbevolen om een stikstofberekening (bijvoorbeeld middels gebruik van AERIUS) uit te (laten) voeren.

6.2 PLANOLOGISCHE GEBIEDENBESCHERMING

Het plangebied ligt niet in het NNN (zie figuur 8) en valt ook niet onder gebieden die zijn aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. Direct negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling daarnaast kleinschalig is en op enige afstand (circa 0,8 kilometer) van het dichtstbijzijnde NNN-gebied plaatsvindt, worden geen negatieve effecten als gevolg van externe werking (middels visuele verstoring en verstoring door productie van geluid, trilling en licht) verwacht.

Op basis van bovenstaande is toetsing aan de planologische gebiedenbescherming van het NNN en/of weidevogelgebieden niet van toepassing.



Figuur 8. *Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het dichtstbijzijnde NNN en/of belangrijke weidevogelgebieden (groen gearceerd). Bron: Kaart Gelders Natuurnetwerk*

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 SOORTENBESCHERMING

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming worden beantwoord:

S1. Welke Wnb-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
Huismus, gierzwaluw, categorie 5 en algemene broedvogels, diverse gebouwbewonende vleermuizen, steenmarter, boommarter, wezel, eekhoorn en hazelworm.

S2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?
Het mogelijk verstoren van (nesten van) broedvogels, vleermuizen, steenmarter, boommarter, wezel en eekhoorn.

S3. Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk?
Nee, niet zolang de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden.

S4. Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen?
In onderstaande tabel zijn de benodigde voorzorgsmaatregelen opgenomen.

S5. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wnb aan te vragen?
Nee, niet zolang de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden en de buitenschil van de bebouwing ongemoeid blijft.

Tabel 2 *Overzicht benodigde voorzorgsmaatregelen.*

(Mogelijk) aanwezige soort(groep)en	Benodigde voorzorgsmaatregelen t.a.v. soorten met aanvullend beschermingsregime (art. 3.1, 3.5 en 3.10)
Categorie 1 t/m 4 broedvogels	- Werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen van huismus en gierzwaluw (15 maart – 31 augustus) - Dakraam plaatsen buiten het broedseizoen van huismus (1 maart – 31 augustus) en buiten dagen waarin de dagtemperatuur onder 0 graden is.
Categorie 5 en algemene broedvogels	- Werken buiten het globale broedseizoen (15 maart – 31 augustus)
Vleermuizen	- Werk zoveel mogelijk overdag; - Werk in de vleermuis actieve periode (april t/m oktober) zonder extra kunstmatige verlichting.
Steenmarter, boommarter, wezel en eekhoorn	- De werkzaamheden dienen van één kant af te worden uitgevoerd om aanwezige grondgebonden zoogdieren de kans te geven om te ontsnappen.
Aanvullende voorzorgsmaatregelen (t.a.v. zorgplicht en pioniersoorten)	
1. De werkzaamheden dienen van één kant af te worden uitgevoerd om aanwezige soorten de kans te geven om te ontsnappen. 2. Ecoloog raadplegen indien onverhoopt beschermde soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden.	

7.2 GEBIEDENBESCHERMING

Op basis van de uitgevoerde quickscan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming worden beantwoord:

G1. Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied, binnen het NNN of binnen een belangrijk weidevogelgebied?
Nee.

G2. Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?
Nee, aanvullende toetsing zoals een voortoets of NNN-toets zijn niet benodigd. Wel dient een stikstofberekening uit te wijzen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden als gevolg van een toename van de stikstofdepositie.

G3. Is een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk?
Nee.

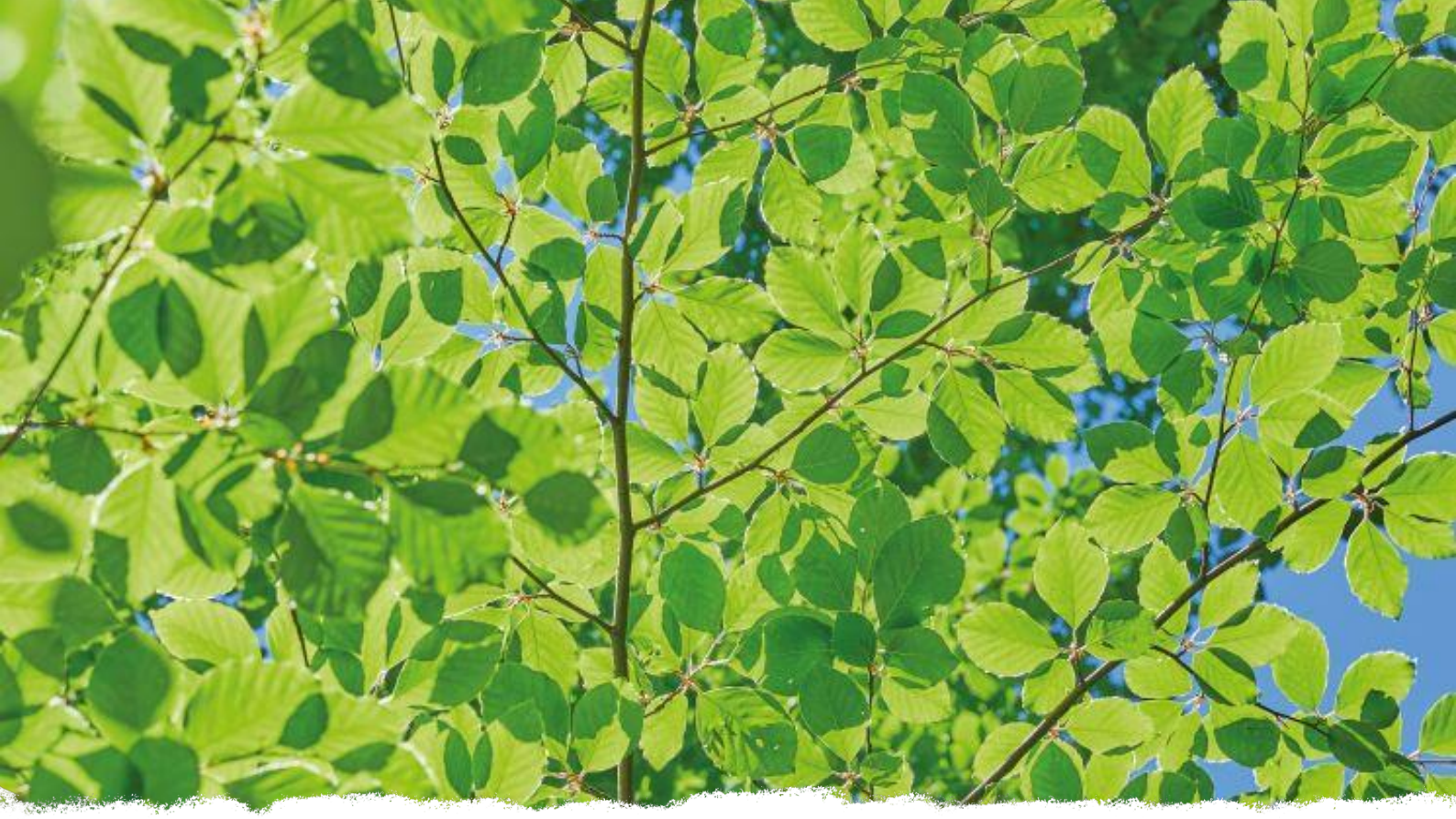
8. VERWIJZINGEN

SOVON. (2023, 01 23). Opgehaald van www.sovon.nl: https://stats.sovon.nl/stats/soort/7350
SOVON. (2023, 01 23). Opgehaald van www.sovon.nl: https://stats.sovon.nl/stats/soort/7570

ATKB | voor natuur
en leefomgeving

AERIUS-BEREKENING KOEWEG 1A ‘T HARDE

ATKB | voor natuur en leefomgeving



AERIUS-BEREKENING KOEWEG 1A ‘T HARDE

Kenmerk:	20231566/rap01
Versie:	2
Datum:	1 maart 2024

Auteur:	B. van den Heuvel MSc en M. van der Poel BSc
Projectleider:	ir L. Gerrits
Kwaliteitscontrole:	E. Schiedon MSc en B. van den Heuvel MSc

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

© ATKB voor natuur en leefomgeving. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Foto's: ATKB, tenzij anders vermeld.

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB WAGENINGEN
SPORTSTRAAT 42
6707 GH WAGENINGEN

ATKB ZOETERMEER
LOUIS BRAILLELAAN 100
2719 EK ZOETERMEER

KVK 27 1 771 40
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

TEL. 088 11 53 200 | INFO@AT-KB.NL | AT-KB.NL

ATKB | voor natuur en leefomgeving

INHOUD

1.	**Inleiding**		**1**
2.	**Project Herinrichting Koeweg 1A 't Harde**		**2**
2.1	Projectlocatie	2	
2.2	Beschrijving project en stikstofemissie	3	
3.	**Juridisch toetsingskader stikstof**		**5**
3.1	Omgevingswet: onderdeel gebiedsbescherming	5	
3.2	Buitenlandse drempel- en grenswaarden	5	
4.	**Rekenprogramma: AERIUS Calculator**		**6**
4.1	AERIUS Calculator 2023	6	
4.2	Invoer gegevens in AERIUS	6	
5.	**AERIUS-berekening Aanlegfase**		**7**
5.1	Gegevens stikstofbronnen en AERIUS-invoer	7	
5.2	Output	9	
6.	**AERIUS-berekening Gebruiksfase**		**10**
6.1	Gegevens stikstofbronnen en AERIUS-invoer	10	
6.2	Output	11	
7.	**Conclusie**		**12**

BIJLAGEN

Bijlage 1	Uitgangspunten AERIUS-berekening aanlegfase
Bijlage 2	Uitgangspunten AERIUS-berekening gebruiksfase Overzicht gasverbruik
Bijlage 3	Pdf-export stikstofdepositieberekening aanlegfase (S2dVi9gZUepG)
Bijlage 4	Pdf-export stikstofdepositieberekening gebruiksfase (RZXjzxjYeRXu)

1. INLEIDING

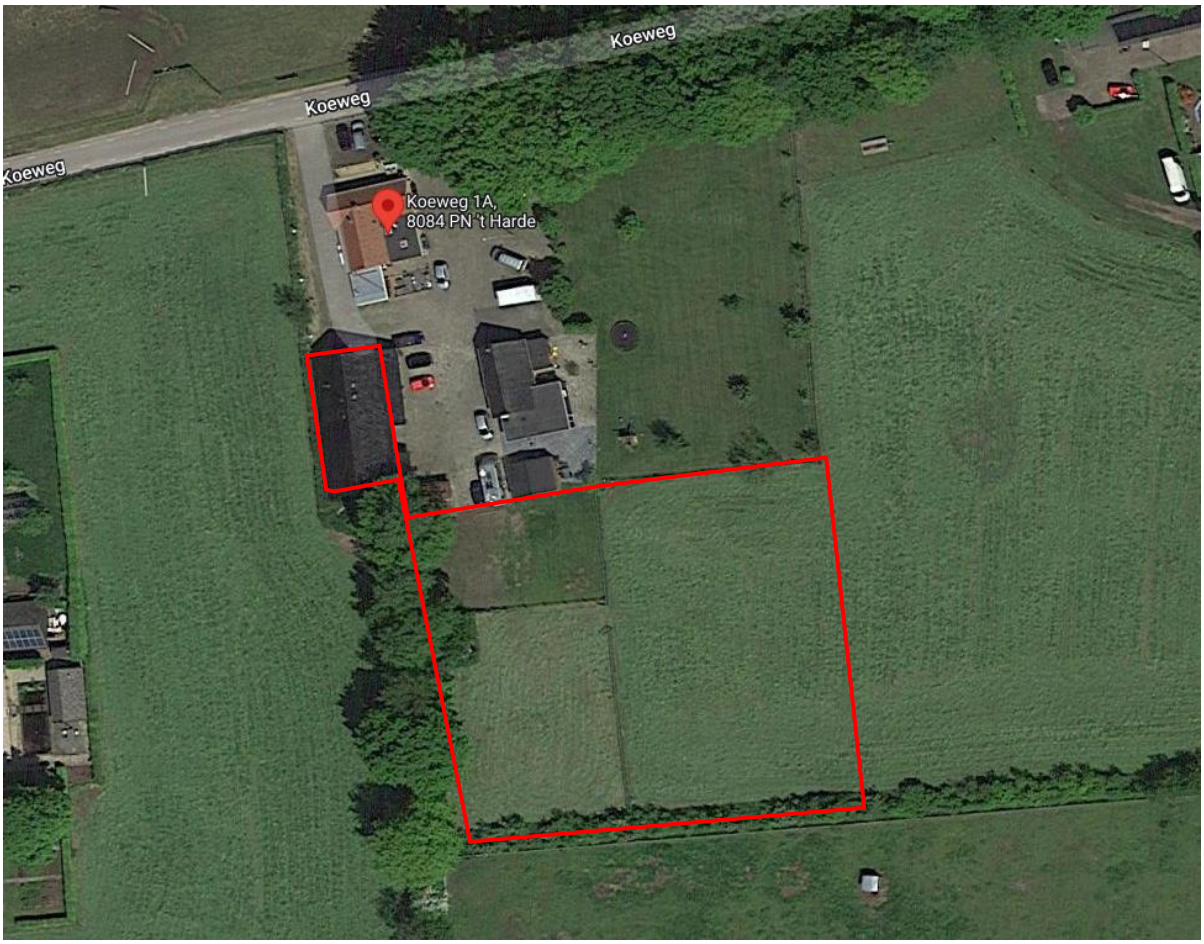
De eigenaar en bewoner van Koeweg 1a in ‘t Harde heeft het voornemen een schuur om te bouwen tot appartementen en een weiland in te richten voor recreatief gebruik. Het is mogelijk dat stikstofemissie van het project leidt tot stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr op stikstofgevoelige Natura 2000-waarden. Bij een depositie boven de 0,00 mol N/ha/jr kan sprake zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en is mogelijk een vergunningsplicht van toepassing.

In deze rapportage wordt de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden als gevolg van de herinrichting van Koeweg 1a in ’t Harde (aanlegfase en gebruiksfase) berekend met behulp van de AERIUS Calculator 2023. Op basis van de resultaten uit de AERIUS-berekeningen wordt beoordeeld of significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (als gevolg van stikstofdepositie) kunnen worden uitgesloten of dat er mogelijk sprake is van een vergunningsplicht.

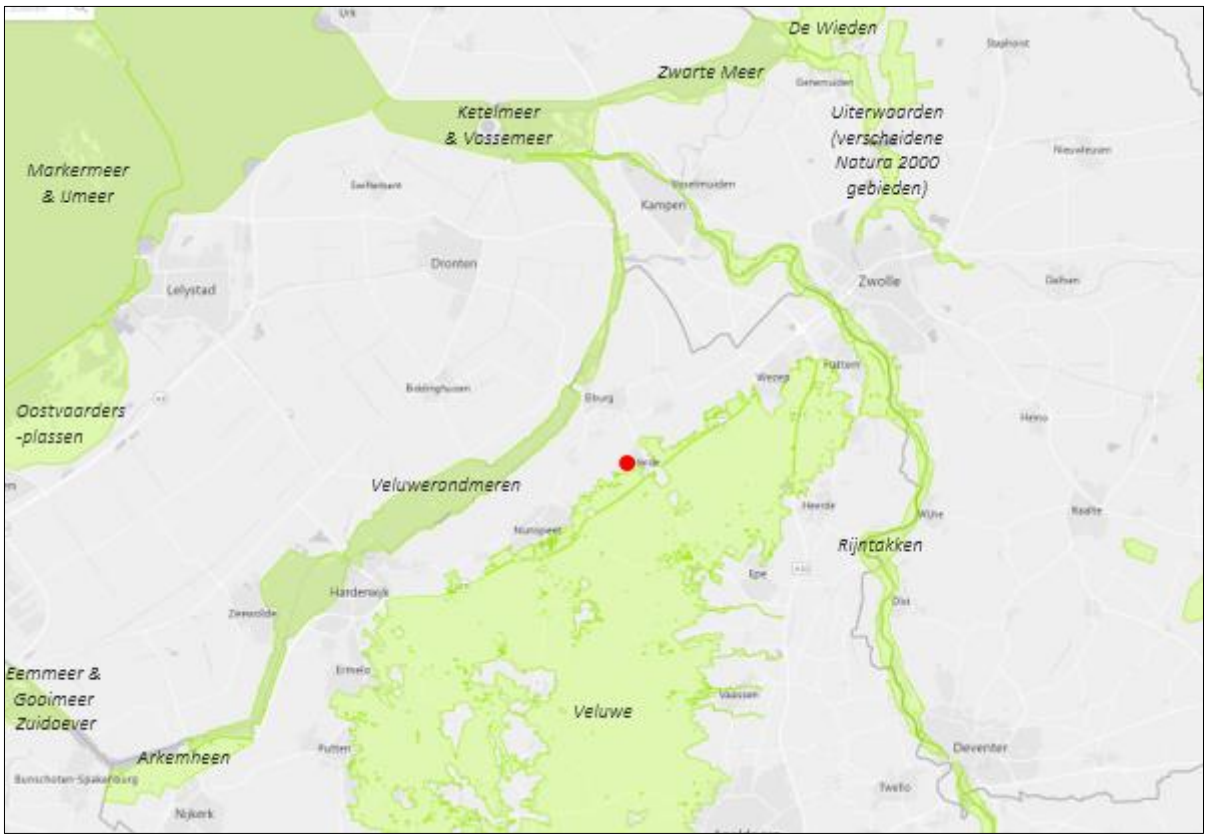
2. PROJECT HERINRICHTING KOEWEG 1A ‘T HARDE

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie betreft Koeweg 1a, gelegen in ‘t Harde (zie Figuur 1). De locatie is momenteel in gebruik voor de in- en verkoop van auto’s. Op de locatie zijn een bedrijfswoning en kleine woning met bijgebouwen aanwezig. In de omgeving van de projectlocatie, binnen een straal van 25 km afstand, bevinden zich Natura 2000-gebieden, waaronder de Veluwe (op 675 meter afstand), Veluwerandmeren (op 4 km) en Rijntakken (op 14,5 km) (zie Figuur 2). De Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken hebben stikstofgevoelige tot zeer stikstofgevoelige natuur (bron: AERIUS Calculator 2023).



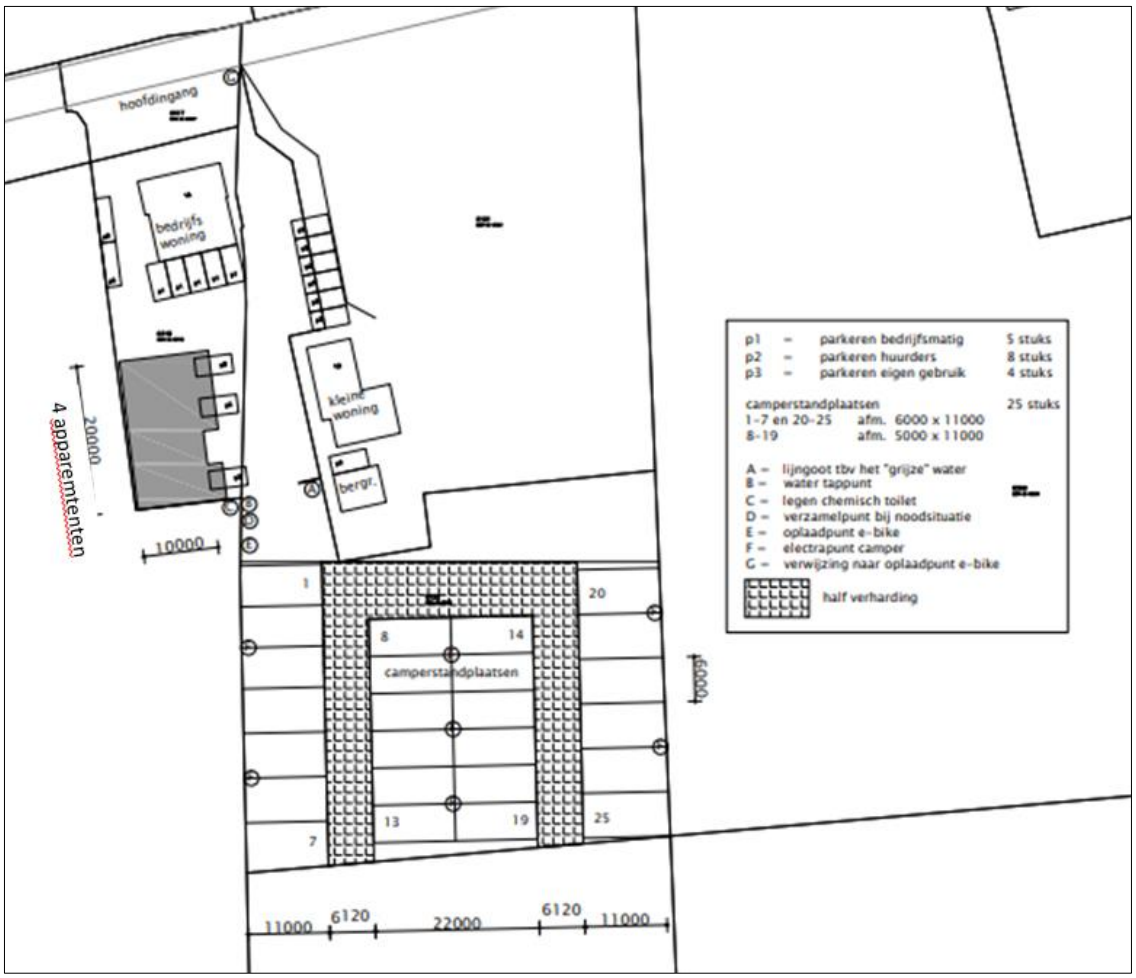
Figuur 1. *Projectlocatie. Bron ondergrond: Google Earth.*



Figuur 2. *Globale ligging van de projectlocatie (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen gearceerd). Bron: https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Overzichtskaart/index.html?provincie=1, geraadpleegd op 6 februari 2023.*

2.2 BESCHRIJVING PROJECT EN STIKSTOFEMISSIE

Een weiland zal worden ingericht voor recreatief gebruik en de bedrijfsruimte (schuur) wordt inpandig verbouwd ten behoeve van vier appartementen (zie Figuur 3). Alleen de binnenzijde van de schuur wordt verbouwd; aan de buitenkant van de schuur (waaronder het dak) worden geen werkzaamheden verricht. Op het weiland worden camperstandplaatsen aangelegd. De camperstandplaatsen zullen in eerste instantie onverhard zijn (gras). Mocht later blijken dat de ondergrond niet stabiel genoeg is, dan wordt overwogen om halfverharding aan te leggen. Ook wordt een bijgebouw binnen het plangebied geplaatst. Aan de zuidzijde van het plangebied worden groenstructuren aangeplant. De huidige bedrijfswoning en de kleine woning zullen onveranderd blijven bestaan.



Figuur 3. *Ontwerp van de toekomstige situatie binnen de projectlocatie. Bron: aangeleverd door de opdrachtgever.*

Het project kent zowel tijdens de aanlegfase (bouwrijp maken, verbouwing en nieuwbouw) als bij de gebruiksfase (toename in verkeer) emissie. Beide fases worden hieronder beschreven.

Beschrijving aanlegfase

De totale doorlooptijd van de herinrichting bedraagt achttien maanden en de werkzaamheden starten in 2024. Er is sprake van een doorlopende aanlegfase.

In de aanlegfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersbewegingen van bouwverkeer en mobiele werktuigen. Bij verkeersbewegingen van bouwverkeer kan worden gedacht aan de aan- en afvoer van materiaal en woon-werkverkeer van medewerkers van de aannemers. Verder wordt gebruikgemaakt van een graafmachine voor de aanleg van aansluitingen voor elektra en water. Stikstofemissie in de aanlegfase betreft een tijdelijke stikstofemissie die uiterlijk in 2025 ten einde zal zijn.

Beschrijving gebruiksfase

De recreatiebestemming zal in 2025 in gebruik genomen worden. In de gebruiksfase is sprake van stikstofemissie als gevolg van verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie is afkomstig van verkeersbewegingen van bezoekers en bewoners. De appartementen worden gasloos opgeleverd. De bestaande bebouwing maakt wel gebruik van gas.

3. JURIDISCH TOETSINGSKADER STIKSTOF

3.1 OMGEVINGSWET: ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

Via de Omgevingswet (Ow) is in Nederland de bescherming van gebieden vastgelegd. De Ow stelt dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (artikel 10.24 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving).

Projecten met stikstofemissie kunnen door een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied een significant negatief effect op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden[1] veroorzaken. Voor projecten die een toename van de stikstofdepositie boven de 0,00 mol N/ha/jr veroorzaken, is een nadere ecologische analyse noodzakelijk en kan sprake zijn van een vergunningsplicht. Wanneer de berekening laat zien dat geen sprake is van depositie (0,00 mol N/ha/jr) óf wanneer een toetsing van het effect van de berekende depositie (> 0,00 mol N/ha/jr) laat zien dat er geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaakt, is er geen sprake van een vergunningsplicht.

3.2 BUITENLANDSE DREMPEL- EN GRENSWAARDEN

Bij projecten met kans op grensoverschrijdende stikstofdepositie is ook de wet- en regelgeving in onze buurlanden van belang. Bij voorliggend project is de buitenlandse wet- en regelgeving niet relevant. Dit aangezien de afstand tot buitenlandse Natura 2000-gebieden veel groter is dan de (in AERIUS gehanteerde) grens van 25 kilometer voor het beoordelen van projecteffecten.

[1] Stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van Natura 2000-gebieden.

4. REKENPROGRAMMA: AERIUS CALCULATOR

4.1 AERIUS CALCULATOR 2023

Stikstofdepositie als gevolg van het project is berekend met de AERIUS Calculator 2023. AERIUS Calculator 2023 vormt een geschikt rekeninstrument om de stikstofdepositie van het project te berekenen.

AERIUS Calculator 2023 hanteert een maximale rekenafstand van 25 kilometer. Dit betekent dat voor elk rekenpunt (Wnb-rekenpunten en/of eigen rekenpunten) alleen emissies worden meegenomen van bronnen die binnen 25 kilometer van dat rekenpunt liggen.

4.2 INVOER GEGEVENS IN AERIUS

De invoer van gegevens in de AERIUS Calculator heeft plaatsgevonden conform de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023', versie 2 (d.d. november 2023).

Gezien de grote afstand van de projectlocatie tot buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn geen rekenpunten in buitenlandse Natura 2000-gebieden toegevoegd.

5. AERIUS-BEREKENING AANLEGFASE

5.1 GEGEVENS STIKSTOFBRONNEN EN AERIUS-INVOER

In AERIUS is het startjaar van de aanlegfase als rekenjaar aangehouden. Dit betreft het jaar 2024.

5.1.1 MOBIELE WERKTUIGEN

Het voornemen is om de graafwerkzaamheden met een elektrische graafmachine uit te voeren. Voor het geval dit niet mogelijk is, is in de AERIUS-berekening gerekend met een graafmachine op diesel.

Ten behoeve van de berekening van de stikstofemissies en -deposities door mobiele werktuigen zijn de volgende gegevens bij de opdrachtgever opgevraagd:

- De doorlooptijd van de aanlegfase (in maanden).
- De combinatie van stage- en vermogensklasse.
- Het totaal aantal belaste draaiuren tijdens de gehele aanlegfase.
- Het totale brandstofgebruik tijdens gehele aanlegfase [liter brandstof/jaar].
- Het totale AdBlueverbruik tijdens gehele aanlegfase [liter AdBlue/jaar] - enkel bij SCR.

De opdrachtgever heeft gegevens over de doorlooptijd en het aantal belaste draaiuren aangeleverd, maar heeft geen gegevens over de stage- en vermogensklassen en het brandstofverbruik van de mobiele werktuigen aangeleverd. Zodoende heeft ATKB op basis van ervaring met soortgelijke projecten een (worstcase-)inschatting van de stage- en vermogensklassen gemaakt en is met onderstaande formule (afkomstig uit de Instructie gegevensinvoer) het brandstofverbruik bepaald:

LBPJ = (0.095 Pmax +0.54)* D*

Hierin is:
LBPJ = liter brandstof per jaar
D = het aantal draaiuren per jaar
Pmax = het maximale vermogen van het werktuig [kW]

Uitgangspunt is dat een worstcasesituatie wordt doorgerekend. Hieraan is invulling gegeven door de inschatting van het aantal draaiuren en het berekende brandstofverbruik met 20% op te hogen. Daarnaast zijn het aantal draaiuren en het brandstofverbruik van de graafmachine – bij wijze van worstcase – niet verdeeld over de achttien maanden van de uitvoeringstermijn, maar zijn deze in hun volledigheid in de AERIUS Calculator ingevuld (alsof deze in twaalf opeenvolgende maanden plaatsvinden).

Er wordt uitgegaan van een graafmachine met een dieselmotor voorzien van SCR. Het verwachte aantal liter gebruikte AdBlue is bij de opdrachtgever niet bekend. Zodoende heeft ATKB dit berekend op basis van uitgangspunten die in de Instructie gegevensinvoer staan opgenomen:

- Voor Stage IV en V werktuigen wordt uitgegaan van 6% van het totale dieselverbruik.
- Voor Stage III is dit 3% van het dieselverbruik.

In Bijlage 1 zijn de gegevens opgenomen die ten behoeve van de emissie- en depositieberekening van mobiele werktuigen (sector mobiele werktuigen, specifieke sector bouw en industrie) in de aanlegfase in AERIUS zijn ingevoerd.

5.1.2 WEGVERKEER

Ten behoeve van de berekening van de stikstofemissies en -deposities door wegverkeer zijn de volgende gegevens bij de opdrachtgever opgevraagd:

- Doorlooptijd van de aanlegfase (in maanden).
- Voertuigtypen.
- Het totaal aantal verkeersbewegingen per voertuigtype.
- Route van wegverkeer (incl. % file).

De beoogde route voor verkeersbewegingen is zichtbaar in de pdf-export in Bijlage 3. Hierbij geldt dat deze route zowel voor lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen, zware motorvoertuigen als bussen van toepassing is. Verkeersbewegingen zijn ingetekend tussen de projectlocatie en het punt waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dat is in dit geval de N309.

In Tabel 1 is een overzicht opgenomen van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens van het wegverkeer.

Tabel 1 *Overzicht verkeersbewegingen aanlegfase, per jaar*

Deelgebied	Omschrijving	Type verkeer	Verkeersbewegingen
Schuur (toekomstige appartementen)	Busje sleuven hakken en frezen	Middelzwaar	2
	Busje timmerman met aanhanger gipsplaten en profielen	Middelzwaar	2
	Busje timmerman, om wanden en profielen te zetten	Middelzwaar	12
	Busje loodgieter in personenauto	Middelzwaar	8
	Busje tegelzetter met bus en aanhanger met wand- en vloertegels	Middelzwaar	4
	Busje stukadoor	Middelzwaar	4
	Busje loodgieter met afbouwmaterialen badkamer en toilet	Middelzwaar	4
	Busje timmerman monteren deuren	Middelzwaar	6
	Busje schilderwerk	Middelzwaar	4
Bijgebouw camperstandplaatsen	Busje sleuven en frezen	Middelzwaar	4
	Graafmachine voor sleuven camperplaatsen	Zwaar	4
	Fundering voor bijgebouw met vloer met vorststrook plaatfundering met vorstrand (stellen en wapeningvlechting)	Zwaar	4
	Betonwagen met 3 kuub beton	Zwaar	2
	Stelwerk binnenspouwblad kalkzandsteenblokken met aanhangerwagen voor materialen	Zwaar	2
	Opmetselen	Zwaar	4
	Ophalen dakplaten en balken	Zwaar	2
	Busje om binnenspouwblad te metselen	Middelzwaar	4
	Busje voor buitengevel inkoop bouwmaterialen	Middelzwaar	2
	Elektra, loodgieterswerk en riolering	Middelzwaar	2
	Loodgieter voor afmonteren elektra en monteren sanitair	Middelzwaar	2
	Leerkorter voor scheidingswanden in sanitaire ruimten	Middelzwaar	2

Bij twijfel over het verkeerstype is uitgegaan van het zwaarste verkeerstype.

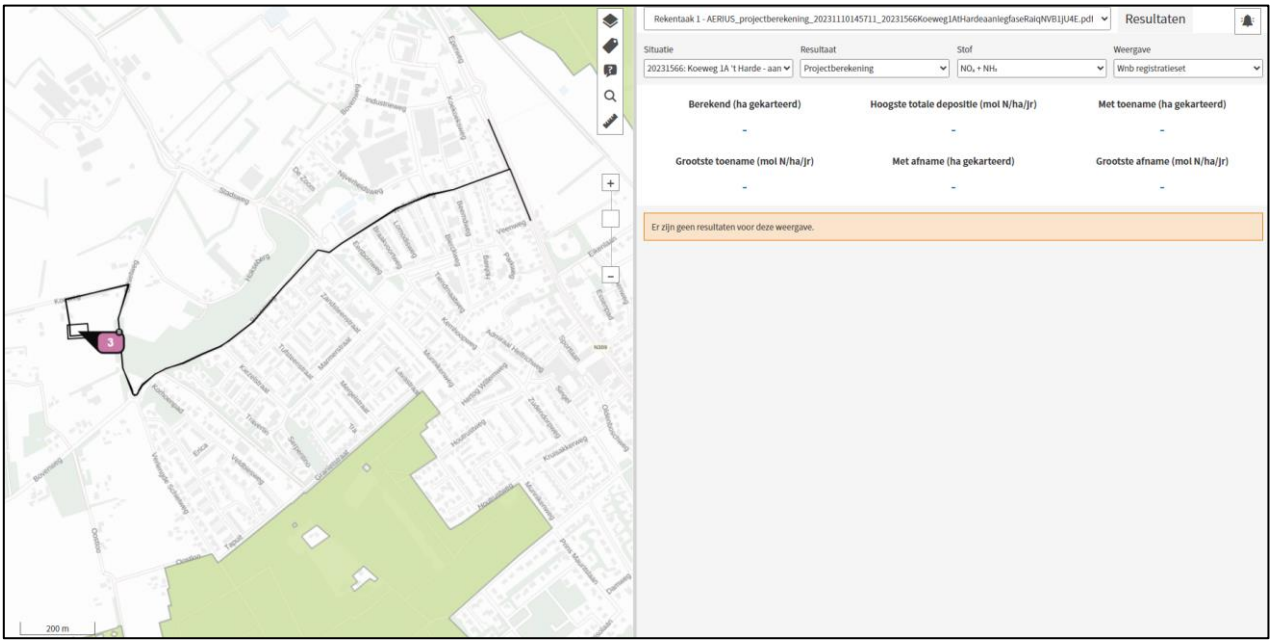
Uitgangspunt is dat een worstcasesituatie wordt doorgerekend. Hieraan is invulling gegeven door het aantal verkeersbewegingen (ingeschat door de opdrachtgever) met 20% op te hogen. Daarnaast zijn het aantal verkeersbewegingen – bij wijze van worstcase – niet verdeeld over de achttien maanden van de

uitvoeringstermijn, maar zijn deze in hun volledigheid in de AERIUS Calculator ingevuld (alsof deze in twaalf opeenvolgende maanden plaatsvinden). Er is uitgegaan van een filepercentage van 5%.

In Bijlage 1 zijn de gegevens opgenomen die ten behoeve van de emissie- en depositieberekening van wegverkeer (sector: wegverkeer) in de aanlegfase in AERIUS zijn ingevoerd.

5.2 OUTPUT

De stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt in de aanlegfase nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr (zie Figuur 4).



Figuur 4. Uitkomsten van de uitgevoerde AERIUS-berekening voor de aanlegfase

6. AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE

6.1 GEGEVENS STIKSTOFBRONNEN EN AERIUS-INVOER

In AERIUS is het eerste jaar van de gebruiksfase (2025) als rekenjaar aangehouden, aangezien latere rekenjaren lagere emissiefactoren kennen en zodoende over het algemeen geen worstcasesituatie vormen.

6.1.1 WEGVERKEER

Ten behoeve van de berekening van de stikstofemissies en -deposities door wegverkeer zijn de volgende gegevens bij de opdrachtgever opgevraagd:

- Voertuigtypen
- Het totaal aantal verkeersbewegingen per voertuigtype per tijdseenheid (etmaal/maand/jaar)
- Route van wegverkeer (incl. % file).

De opdrachtgever heeft informatie over de voertuigtypen en het totale aantal verkeersbewegingen geleverd. ATKB heeft een aanname gedaan over de beoogde routes voor verkeersbewegingen. Deze zijn zichtbaar in de pdf-export in Bijlage 4. Verkeersbewegingen zijn ingetekend tussen de projectlocatie en het punt waar verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. De noordelijke route loopt tot de N309/N310. De route richting zuidoost loopt tot de Eperweg (N309).

Tabel 2 *Overzicht verkeersbewegingen campers gebruiksfase, per jaar*

Maand	Aantal plaatsen bezet	Aantal dagen bezet	Verkeersbewegingen*
Januari	0	0	0
Februari	0	0	0
Maart	3	7	42
April	12	21	504
Mei	15	25	750
Juni	15	30	900
Juli	21	31	1.302
Augustus	21	31	1.302
September	20	20	800
Oktober	7	10	140
November	0	0	0
December	0	0	0
Totaal	114	175	5740

*Er is gerekend met twee verkeersbewegingen per bezette plek per dag

Uitgangspunt is dat een worstcasesituatie wordt doorgerekend. Hieraan is invulling gegeven door het aantal verkeersbewegingen (ingeschat door de opdrachtgever) met 20% op te hogen. Daarnaast is uitgegaan van een filepercentage van 5%.

In Bijlage 2 zijn de gegevens opgenomen die ten behoeve van de emissie- en depositieberekening van wegverkeer (sector: wegverkeer) in de gebruiksfase in AERIUS zijn ingevoerd.

6.1.2 GASGESTOOKTE VERWARMING

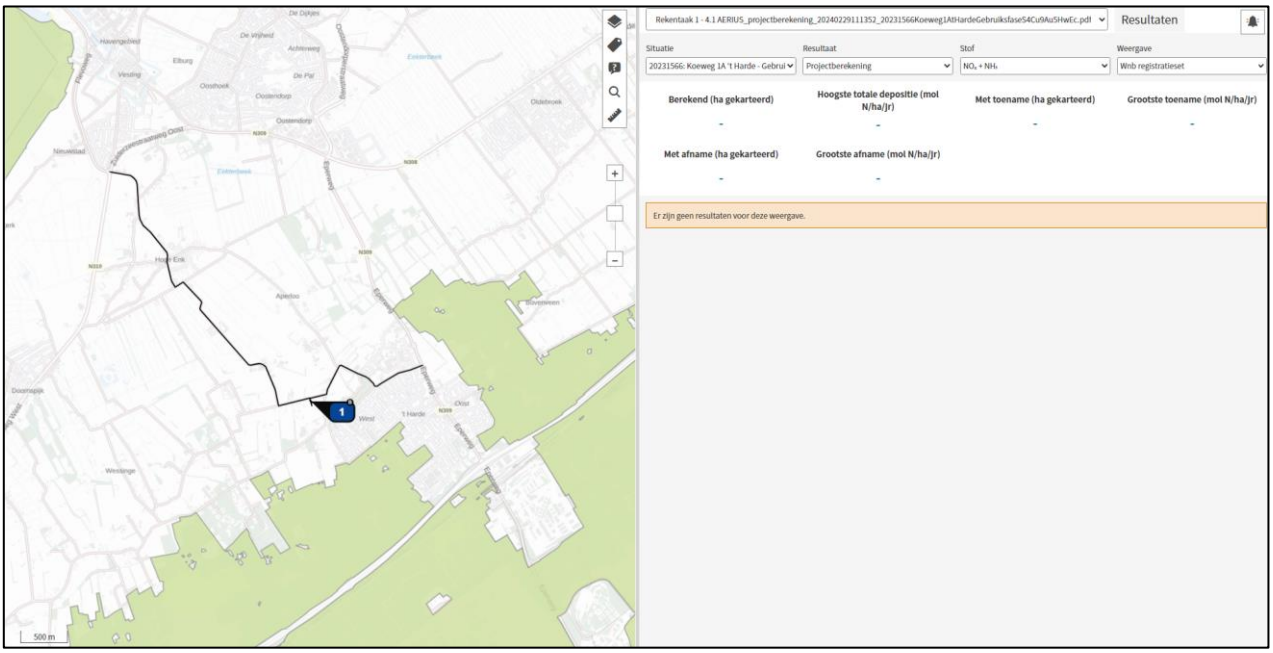
Voor de verwarming op gas van de huidige bebouwing die in de toekomstige situatie ook nog aanwezig zal zijn, zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd over het gasverbruik. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van het gasverbruik van de periode november 2022 tot en met november 2023. Er is één vlakbron ingetekend voor het gasverbruik. Hierin vallen de schoorstenen van beide huizen. Het is onbekend wat de verdeling van het gasverbruik tussen de woningen is. Het overzicht in bijlage 2 heeft betrekking op de huidige woningen en het garagebedrijf. Het garagebedrijf zal komen te vervallen. De opdrachtgever heeft een inschatting gemaakt wat het gasverbruik van de woningen is.

Er is geen sprake van gebouwinvloed op de verspreiding van stikstof uit de verwarmingsinstallaties. Dit aangezien de locatie nabij de bebouwde kom is gelegen en hier sprake is van verschillende andere (even) hoge gebouwen in de omgeving. De gebouwen rondom het pand én de boomrijke omgeving zorgen reeds voor een hoge terreinruwheid.

In Bijlage 2 zijn de gegevens opgenomen die ten behoeve van de emissie- en depositieberekening van verwarming (sector anders) in de gebruiksfase in AERIUS zijn ingevoerd.

6.2 OUTPUT

De stikstofdepositie in stikstofgevoelige habitats en leefgebieden binnen Natura 2000-gebieden bedraagt in de gebruiksfase nergens meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Een volledig overzicht van de berekening voor de gebruiksfase is te vinden in Bijlage 4.



Figuur 5. *Uitkomsten van de uitgevoerde AERIUS-berekening voor de gebruiksfase*

7. CONCLUSIE

Op basis van de AERIUS-berekeningen wordt geconcludeerd dat zowel in de aanleg- als gebruiksfase in geen enkel Natura 2000-gebied sprake is van meer dan 0,00 mol N/ha/jr stikstofdepositie als gevolg van het planvoornemen. Zodoende is geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie in de gebruiksfase en/of aanlegfase. Een vergunningsplicht is daarom niet van toepassing.

De ingevoerde werktuigen in AERIUS zijn kaderstellend voor de mobiele werktuigen die op de projectlocatie worden ingezet. Daarbij geldt dat de aannemer (in afwijking op de ingevoerde werktuigen) wel gebruik mag maken van gelijksoortige werktuigen met een recenter bouwjaar. Voor overige wijzigingen in de inzet van mobiele werktuigen geldt dat de aannemer de gewenste wijziging laat toetsen in AERIUS. Indien andere aspecten van het plan worden gewijzigd, zoals de toevoeging van gasinstallaties in de gebruiksfase, dient de gewenste wijziging eveneens getoetst te worden in AERIUS.

ATKB | voor natuur
en leefomgeving

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE I

AANLEVERING GEGEVENS VOOR STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN IN AERIUS CALCULATOR 2023

Projectnaam:	AERIUS-berekening Koeweg 1A 't Harde
Projectnummer:	20231566
Startjaar van de aanlegfase:	2024
Doorlooptijd van de aanlegfase in maanden:	18

Inzet mobiele werktuigen

Omschrijving werktuig	Stage-klasse (bouwjaar, vermogen, wel/niet SCR)	Vermogen (in kW)	# belaste draaiuren gedurende gehele aanlegfase: inschatting opdrachtgever	Worst case # belaste draaiuren gedurende gehele aanlegfase: inschatting opdrachtgever + 20%	Worstcasebrandstofverbruik, in liters gehele aanlegfase (toepassing worst case # belaste draaiuren in formule Instructie Gegevensinvoer) cf. 'Instructie Gegevensinvoer' + 20%	Adblue-verbruik, in liters gedurende gehele aanlegfase* (bij toepassing factor uit Instructie Gegevensinvoer)
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200	16	19	375	23

** Voor Stage IV en V werktuigen wordt uitgegaan van 6% van het dieselverbruik. Voor Stage III wordt uitgegaan van 3% van het dieselverbruik.

Omschrijving vervoersmiddel	# verkeersbewegingen gehele aanlegfase: inschatting opdrachtgever	Worst case # verkeersbewegingen gehele aanlegfase: inschatting door opdrachtgever + 20%	Type verkeer (licht, middelzwaar, zwaar, lijn- of pendelbus)*	Route: tussen projectlocatie en …	% file
Busjes appartementen	46	55	Middelzwaar vrachtverkeer	N309	5
Busjes bijgebouw	10	12	Middelzwaar vrachtverkeer	N309	5
dering, betonwagen, stelwerk, opmetselen, ophalen d	18	22	Zwaar vrachtverkeer	N309	5
Elektra/loodgieterswerk/balken, loodgieter, leerkorte	6	7	Middelzwaar vrachtverkeer	N309	5

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 2

AANLEVERING GEGEVENS VOOR STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN IN AERIUS CALCULATOR 2023

Projectnaam:	Koeweg 1A 't Harde
Projectnummer:	20231566
Startjaar van de gebruiksfase:	2025

Wegverkeer

Omschrijving vervoersmiddel	Aantal verkeersbewegingen per jaar	Aantal verkeersbewegingen worst case: inschatting opdrachtgever +20%	Type verkeer (licht, middelzwaar, zwaar, lijn- of pendelbus)*	Route: tussen projectlocatie en …	% file**
Vervoersbewegingen Campers	5740	6888	Licht verkeer	Noord: N309/N310, Zuidoost: N309 Eperweg	5
Verkeersbewegingen 4 nieuwe appartementen	2920	3504	Licht verkeer	Noord: N309/N310, Zuidoost: N309 Eperweg	5
Verkeersbewegingen al bestaande woningen (bedrijfswoning en kleine woning met bijgebouwen)	1460	1752	Licht verkeer	Noord: N309/N310, Zuidoost: N309 Eperweg	5

Olie-/gasgestookte installaties (tabel kopiëren en invullen per installatie indien sprake is van meerdere olie-/gasgestookte installaties)

Gasverbruik (m3/jaar)	1630
Uittreedhoogte (m)	6,5
Type installatie	CV-ketels
Wijze van ventilatie (geforceerd / niet geforceerd)*	Ongeforceerd
Indien niet geforceerde ventilatie: warmte-inhoud (MW)	0
Hoeveelheid rookgas (in m3)*	14670
Mg Nox (gem. 157 mg Nox/m3)**	2303190
Kg Nox	2,30319

* 1 m3 aardgas levert 9 m3 rookgas (zie Instructie gegevensinvoer 2023)

** ECN (2010) Gas-, hout- en oliegestookte ketels. NEC en fijn stof emissies van ketels met een vermogen van minder dan 1 MWth . ECN-E--10-115

VATTENFALL

Uw energie
periode: 22
2023

Leveringsac

Factuurnum
Factuurdatu

Uw energiekosten

Stroom

Meterstanden	Beginstand	Datum	Eindstand	Datum	
Stroom enkel	75.543	22 november 2022	82.932	21 november 2023	

Variabele kosten stroom	Verbruik	Tarief	
Zakelijk Stroom enkeltarief	744 kWh	€ 0,354570	
Zakelijk Stroom enkeltarief	6.645 kWh	€ 0,443348	
Waarvan Overheidsheffingen		€ 1.067,57	
Waarvan Blijven Loont-korting 25,00 %		€ 714,09	-

Vaste kosten stroom	Verbruik	Tarief	
Zakelijk Stroom vaste leveringskosten	40 dagen	€ 0,208000	
Zakelijk Stroom vaste leveringskosten	325 dagen	€ 0,247754	
Vermindering energiebelasting	40 dagen	€ 2,035500	-
Vermindering energiebelasting	325 dagen	€ 1,635200	-
Liander tot en met 3 x 25 Ampère	40 dagen	€ 0,680500	
Liander tot en met 3 x 25 Ampère	325 dagen	€ 0,949015	

We tonen hier gemiddelde tarieven. Bekijk uw tarieven en btw per periode op vattenfall.nl/tarieven-specificatie.

Gas

Meterstanden	Beginstand	Datum	Eindstand	Datum	
Gas	58.551	22 november 2022	60.932	21 november 2023	
				Omgerekend verbruik (x 0,993):	

Variabele kosten gas	Verbruik	Tarief	
Zakelijk Gas	246 m^3	€ 2,017602	
Zakelijk Gas	2.118 m^3	€ 2,204070	
Waarvan Overheidsheffingen		€ 1.375,84	

Vaste kosten gas	Verbruik	Tarief	
Zakelijk Gas vaste leveringskosten	40 dagen	€ 0,208000	
Zakelijk Gas vaste leveringskosten	325 dagen	€ 0,247754	
Liander G6 minder dan 4000 m^3	40 dagen	€ 0,494000	
Liander G6 minder dan 4000 m^3	325 dagen	€ 0,658031	

We tonen hier gemiddelde tarieven. Bekijk uw tarieven en btw per periode op vattenfall.nl/tarieven-specificatie.

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 3

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	
Inrichtingslocatie	,

Activiteit

Omschrijving	20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	S2dVi9gZUepG
Datum berekening	29 februari 2024, 11:27
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase - Beoogd	2024	0,1 kg/j	2,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Camperstandplaatsen	90,0 g/j	1,9 kg/j
Verkeersnetwerk	12,0 g/j	0,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

20231566: Koeweg 1A 't Harde - aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Aanlegfase werkverkeer (zuid)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:187827,96 Y:492136,87	Type scherm	-	-	NO_2	66,1 g/j
Lengte	2.033,15 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	5,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Aanlegfase werkverkeer (noord)				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:187829,24 Y:492137,19	Type scherm	-	-	NO_2	65,8 g/j
Lengte	2.021,23 m	Hoogte	-	-	NH_3	6,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	37,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	11,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	5,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Camperstandplaatsen	NO_x	1,9 kg/j
Locatie	X:187364,36 Y:492123,04	NH_3	90,0 g/j
Oppervlakte	0,21 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	375 l/j	19 u/j	23 l/j	NO_x	1,9 kg/j
					NH_3	90,0 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

ATKB | voor natuur en leefomgeving

BIJLAGE 4

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	
Inrichtingslocatie	,

Activiteit

Omschrijving	20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase
Toelichting	

Berekening

AERIUS kenmerk	RZXjzxjYeRXu
Datum berekening	01 maart 2024, 09:25
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase - Beoogd	2025	0,6 kg/j	8,2 kg/j

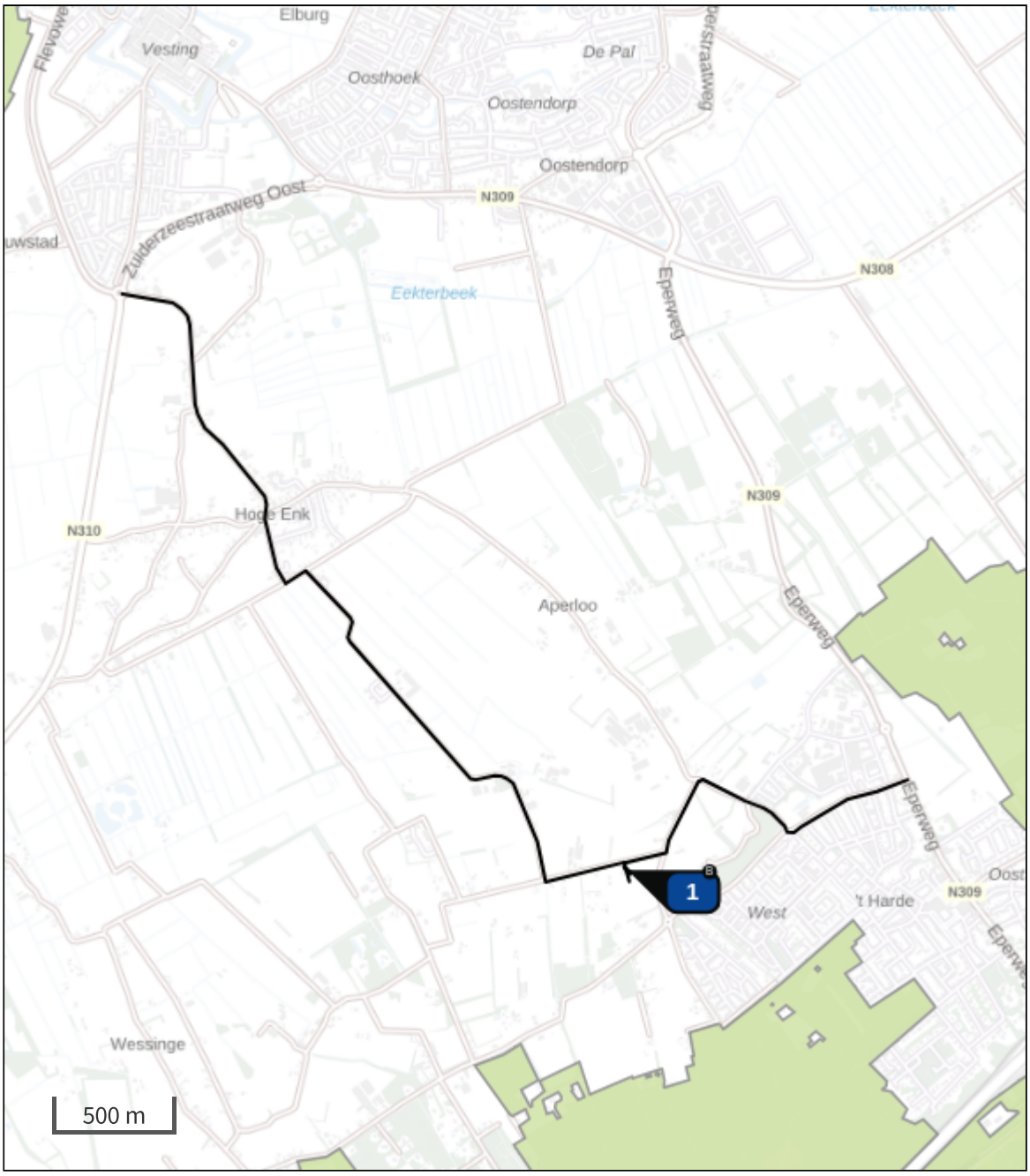
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | CV-ketel	-	2,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	5,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

20231566: Koeweg 1A 't Harde - Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	CV-ketel	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:187338,21 Y:492175,99	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen zuidoost				NO_x	1,7 kg/j
Locatie	X:187832,95 Y:492482,57	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	1.643,47 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.072,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersbewegingen noord				NO_x	4,1 kg/j
Locatie	X:186143,15 Y:493264,68	Type scherm	-	-	NO_2	0,9 kg/j
Lengte	3.948,80 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.072,0 /jaar	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20240207_c93f01d6e8
Database versie	2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Verslag informatiebijeenkomst omwonenden Koeweg 1a in ’t Harde

Geïnformeerd:
- De direct omwonenden van de projectlocatie op aanwijzing van de gemeente Elburg
    - Koeweg 1, 3 en 5

Informant:
- Initiatiefnemer van het plan de heer L. van Schoten

Datum informatie:
- Donderdagavond 13 januari 2022 om 19.30 uur.

De heer van Schoten heeft de omwonenden welkom. Er wordt gestart met het geven van de uitleg hoe dit initiatief is ontstaan namelijk de oproep van wethouder Klein in juni 2019 aan ondernemers om een camperplaats te faciliteren. Hier is door initiatiefnemer en beknopt planvoorstel voor ingediend bij de gemeente Elburg. Naar aanleiding hiervan heeft er een gesprek op 8 maart 2020 plaatsgevonden. Naar aanleiding van dit gesprek is het initiatief groter geworden wat in onderhavig plan heeft geresulteerd namelijk deels saneren bedrijfsterrein, herontwikkeling gebouw garage tot 4 appartementen en de realisatie van maximaal 25 camperplaatsen. Het plan wordt aan de hand van afbeeldingen tijdens het gesprek nader toegelicht.

Algemene indruk en reacties na uitleg van de planvorming:

De volgende vragen zijn ontstaan bij omwonenden na uitleg van de plannen:

- Gaat het m.b.t. de invulling van het achtergebied niet om stalling van camperplaatsen maar alleen over staplaatsen?
    - Dit wordt positief bevestigd. Er is geen sprake van permanente stalling van campers maar het faciliteren van staplaatsen voor recreatieve camperaars voor kortstondige staplaatsen.

- Komt er geen extra bebouwing bij met deze initiatieven?
    - Nee er vindt bij dit initiatief geen extra verstening plaats. De appartementen worden in het bestaande garagegebouw gesitueerd.

- Worden er nog extra voorzieningen getroffen aan de bestaande wegenstructuur i.v.m. de toename van verkeersbewegingen.
    - De gemeente heeft geen plannen om de wegenstructuur in dit gebied aan te passen. Het komen en gaan van camperaars verloopt heel gefaseerd waardoor het niet in de verwachting ligt dat dit tot verkeersproblemen gaat leiden.

- Is de haag die op de erfafscheiding is getekend op de situatietekening met het groenplan de huidige afscheiding tussen Koeweg 1 en 3?
    - Ja dat klopt, dit betreft de bestaande erfafscheiding.

Na het doornemen van de plannen hebben de omwonenden positieve reacties op de planvorming afgegeven. Indien er nog vragen boven komen naar aanleiding van deze informatiesessie kunnen omwonenden deze altijd stellen. Een kopie van de concept planvorming zoals deze op dit moment is uitgewerkt is ter info meegegeven aan de bewoners. Het kan zijn dat deze concept planvorming in de verdere ontwikkeling in het kader van wet- en regelgeving nog enigszins aangepast moet worden.

Vraag/vragen ter voorbereiding van vergadering (geen schriftelijke vraag ex 3.4.6 Organisatieverordening):

Verzoek beantwoording vóór of op vergadering van 13 mei 2024

Indiener:	Cees Dijkhuizen
Datum:	11 mei 2024

Onderwerp:
Raadsvoorstel bestemmingsplan Koeweg 1a en 1b

Inleiding:
Aan de gemeenteraad wordt gevraagd het bestemmingsplan voor Koeweg 1a en 1b vast te stellen. Het plan voorziet in de realisatie van 4 betaalbare appartementen en 21 camperopstelplaatsen in het weiland.

Vragen:
Betaalbare appartementen:

1. Het voorstel is om betaalbare appartementen te realiseren in een bestaand gebouw. Volgens het raadsvoorstel en de toelichting bij de bestemmingsregels zijn de appartementen bedoeld voor bewoners die huurtoeslag kunnen aanvragen (goedkope en sociale categorie). Het raadsvoorstel geeft aan dat dit wel in de toelichting, maar niet in de bindende regels van het bestemmingsplan staat. Waarom niet?
2. Is het bij amendement door de raad toevoegen van de zinsnede ‘in de goedkope en sociale categorie’ in artikel 5.1, aanhef en onder b van de bestemmingsregels juridisch houdbaar of zijn er andere suggesties om dit bindend vast te leggen?

Geen verstening van het weiland:

3. In de toelichting bij het plan staat op pagina 41 dat er geen verdere verstening zal plaatsvinden, alleen o.a. de aanleg van camperplaatsen. Op de pagina’s 9, 10 en 14 van de toelichting is sprake van ‘halfverharding’. In de Watertoets (bijlage 6) staat echter in reactie op de vraag ‘gaat u verhard oppervlak toevoegen’ het antwoord: ‘nee’. Wat is nu feitelijk de bedoeling en in hoeverre wordt er op het weiland verharding toegestaan?
4. In de bestemmingsregels staat in artikel 3.1 dat de bestemming ‘Agrarisch met waarden’ o.a. bedoeld is voor opstelplaatsen voor campers, wegen en paden. In artikel 3.4.1 staat dat voor het aanbrengen van oppervlakteverharding een omgevingsvergunning nodig is. Deze vergunning wordt volgens artikel 3.4.2 alleen geweigerd als de werken afbreuk doen aan de landschappelijke waarde. Valt het aanleggen van camperplaatsen onder de werking van artikel 3.4.1? Is met de vergunningplicht voldoende geborgd dat het weiland niet versteent?
5. Uit het participatieverslag blijkt dat de omwonenden bij de informatiebijeenkomst hebben gevraagd of stalling van campers uitgesloten is. Het is de bedoeling van initiatiefnemer om staplaatsen voor recreatief gebruik te realiseren. Is het verbod op stalling van campers vastgelegd met artikel 11 van de regels?

Beantwoording raadsvragen

Schriftelijke vragen op basis van artikel 155 Gemeentewet en de artikelen 3.2.6 (rondvraag), 3.4.6 (schriftelijke vragen) en 3.4.7 (vragenhalfuur) Organisatieverordening gemeenteraad Elburg 2018

Vraagstelling		**IDnr actiepunt** -
☒	Artikel 3.4.6 Schriftelijke vragen	**Beantwoording: Schriftelijk binnen 30 dagen**

Indiener: de heer C.H. van Dijkhuizen

Fractie: CDA

Datum: 13 mei 2024

Zaaknummer: 2437

Onderwerp: Beantwoording vragen CDA Elburg inzake het raadsvoorstel bestemmingsplan Koeweg 1a en 1 b 't Harde.

Raadsvragen:
Betaalbare appartementen:
1. Het voorstel is om betaalbare appartementen te realiseren in een bestaand gebouw. Volgens het raadsvoorstel en de toelichting bij de bestemmingsregels zijn de appartementen bedoeld voor bewoners die huurtoeslag kunnen aanvragen (goedkope en sociale categorie). Het raadsvoorstel geeft aan dat dit wel in de toelichting, maar niet in de bindende regels van het bestemmingsplan staat. Waarom niet?

2. Is het bij amendement door de raad toevoegen van de zinsnede 'in de goedkope en sociale categorie' in artikel 5.1, aanhef en onder b van de bestemmingsregels juridisch houdbaar of zijn er andere suggesties om dit bindend vast te leggen?

Geen verstening van het weiland:
3. In de toelichting bij het plan staat op pagina 41 dat er geen verdere verstening zal plaatsvinden, alleen o.a. de aanleg van camperplaatsen. Op de pagina's 9, 10 en 14 van de toelichting is sprake van 'halfverharding'. In de Watertoets (bijlage 6) staat echter in reactie op de vraag 'gaat u verhard oppervlak toevoegen' het antwoord: 'nee'. Wat is nu feitelijk de bedoeling en in hoeverre wordt er op het weiland verharding toegestaan?

4. In de bestemmingsregels staat in artikel 3.1 dat de bestemming 'Agrarisch met waarden' o.a. bedoeld is voor opstelplaatsen voor campers, wegen en paden. In artikel 3.4.1 staat dat voor het aanbrengen van oppervlakteverharding een omgevingsvergunning nodig is. Deze vergunning wordt volgens artikel 3.4.2 alleen geweigerd als de werken afbreuk doen aan de landschappelijke waarde. Valt het aanleggen van camperplaatsen onder de werking van artikel 3.4.1? Is met de vergunningplicht voldoende geborgd dat het weiland niet versteent?

5. Uit het participatieverslag blijkt dat de omwonenden bij de informatiebijeenkomst hebben gevraagd of stalling van campers uitgesloten is. Het is de bedoeling van initiatiefnemer om staplaatsen voor recreatief gebruik te realiseren. Is het verbod op stalling van campers vastgelegd met artikel 11 van de regels?

Beantwoording raadsvragen

Antwoorden:

Beantwoording vraag 1 en 2

De vier appartementen worden gerealiseerd in een bestaand bedrijfspand. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat deze bedoeld zijn voor mensen die huurtoeslag kunnen krijgen. Meestal zijn dit mensen die in de sociale huurcategorie een woning kunnen vinden, maar sommigen vallen daar net buiten en vallen in de onderkant van de midden huur. En ook daarvoor zijn betaalbare woningen nodig. Vanuit het oogpunt van Volkshuisvesting zijn er daarom argumenten om dit project niet te veel in te perken in de categorie waar het onder valt. Gelet op de grootte, het aantal en positionering van de appartementen in de omgeving is redelijkerwijs de verwachting dat hier geen onredelijke huurprijzen worden gehanteerd waardoor de bedoelde doelgroep hier geen aanspraak op kan maken. Verder is het zo dat door het beëindigen van de bedrijvigheid en het realiseren van kleinschalige recreatie er al sprake is van kwaliteitswinst op een aantal vlakken en de initiatiefnemer daarmee al veel doet voor de kwaliteit van het landelijk gebied.

Bovendien kan de categorie worden ingekaderd op basis van het doelgroepenbeleid van de gemeente. Deze is afgelopen najaar vastgesteld, terwijl dit bestemmingsplan toen al ver gevorderd was in de ontwikkeling ervan. Daarmee is er ook een praktische reden om voor dit project hier geen bindende regels op te nemen over de categorie.

Daarnaast speelt op landelijk niveau, in het kader van het wetsvoorstel Versterking regie volkshuisvesting, binnen de politiek momenteel een discussie over wat nou sociale huur én betaalbaar is. Hiermee is het dus de vraag is of het wenselijk en juridisch houdbaar is om voor dit project de categorie vast te leggen middels een amendement, terwijl op nationaal niveau hier gesprekken over lopen. Juridisch houdbaarheid zou, indien wenselijk, nader onderzocht moeten worden.

Beantwoording vraag 3

In de toelichting van het bestemmingsplan is op pagina 14 aangegeven:

De ondergrond wordt, ter plaatse van de rijbanen, voorzien van een half verharding. Ter plaatse van de standplaatsen wordt de ondergrond voorzien van gras (conform de bestaande situatie).

Als er sprake is van nieuwe verharding zal dit alleen maar in de rijbanen zijn door middel van half verharding. Half verharding zelf is een breed begrip. De initiatiefnemer is gevraagd een toelichting te geven welk type half verharding wordt gebruikt. Het is denkbaar dat men dit nog niet weet en dat dit bij verdere uitwerking richting de omgevingsvergunning concreter wordt.

Beantwoording vraag 4

Het aanleggen van camperplaatsen gebeurd, mede door middel van het aanbrengen van half verharding. Dit is inderdaad vergunningplichtig op basis van artikel 3.4.1 van de bestemmingsplanregels. Bij de aanvraag zal de afweging worden gemaakt of aan de voorwaarden als genoemd in artikel 3.4.2 wordt voldaan. Hiermee is er concrete borging dat het weiland niet versteent.

Beantwoording vraag 5

Binnen de bestemming ‘agrarisch met waarden’ (artikel 3.1) zijn ter plaatse van de functieaanduiding ‘specifiek vorm van agrarisch – camperlocatie’ maximaal 21 opstelplaatsen voor campers toegestaan. In artikel 1.50 is ‘opstelplaats voor campers’ als volgt gedefinieerd:

een speciaal voor campers ingerichte plaats voor het parkeren van een camper om ter plaatse te overnachten en te recreëren;

Bij stalling voor campers is er geen sprake van overnachting of recreatief gebruik. Hiermee voldoet die niet aan de begripsbepaling en laat de bestemming dit niet toe.

Artikel 11 betreft de algemene gebruiksregels. In artikel 11.1 onder c is aangegeven:

Onder gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in elk geval verstaan:

c. een gebruik van gronden als uitstalling- of opslagplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud. Onder het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud wordt in ieder geval verstaan het gebruik van een bouwperceel behoren de bij een woning voor de stalling van maximaal 1 toercaravan;

Het stallen van campers is te scharen onder artikel 11.1 onder c en daarmee een strijdig gebruik.

Beantwoording raadsvragen

Door de definiëring van ‘opstelplaats voor campers’ (artikel 1.50 i.s.m. artikel 3.1) en de algemene gebruiksregels (artikel 11.1 onder c) is het verbod op stalling van campers vastgelegd in de regels.

Beeldvorming

Dossiernummer	2436
Extern Zaak ID	0230237564
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 mei 2024
Agendapunt	6.3
Titel	Raadsvoorstel Bestemmingsplan Koopsweg 19, Doornspijk vaststelling
Organisatieonderdeel	Domein Leefomgeving
Eigenaar	Immink, Daan

Bijlagen
2024-04-11 Raadsvoorstel vaststelling Koopsweg 19
2024-04-09 Raadsbesluit vaststelling Koopsweg 19
Koopsweg 19_vastgesteld 09-04-2024
NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1
Bijlagen_Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan
Bijlagen_Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Bijlagen_Bijlage 3 Watertoets
Bijlagen_Bijlage 4 Archeologie
Bijlagen_Bijlage 5 Quickscan natuurtoets
Bijlagen_Bijlage 6 Stikstofonderzoek
Bijlagen_Bijlage 7 Voortoets Natura 2000
Bijlagen_Bijlage 8 Onderzoek marterachtigen
Bijlagen_Bijlage 9 Onderzoek huismus
Bijlagen_Bijlage 10 Akoestisch onderzoek
Bijlagen_Bijlage 11 Participatieverslag

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Beeldvorming	**13 mei 2024**

Toelichting

Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 237564

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ heeft vanaf 15 december zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het voorstel is om in te stemmen met het definitieve bestemmingsplan en deze stukken ter besluitvorming aan te bieden aan de raad.

Voorgesteld besluit

Raadsvoorstel

Onderwerp	Bestemmingsplan 'Koopsweg 19, Doornspijk'	Behandelaar:	Medewerker ruimtelijke plannen
Datum	16 april 2024	Zaaknummer:	237564
Portefeuillehouder	Mw. A.C. Sneevliet-Radstaak	Bijlagen	Diversen

Korte beschrijving voorstel:
Het ontwerpbestemmingplan 'Koopsweg 19, Doornspijk' heeft vanaf 15 december 2023 zes weken ter inzage gelegen voor zienswijzen. Er zijn geen zienswijzen binnengekomen. Het voorstel aan uw raad is om het definitieve bestemmingsplan vast te stellen. In dat geval leggen wij deze documenten voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep.

Te nemen besluit:

1. Het bestemmingsplan 'Koopsweg 19, Doornspijk' van de gemeente Elburg ongewijzigd vast te stellen, één ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1;
2. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
3. Het bestemmingsplan 'Koopsweg 19, Doornspijk' (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure t brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep;
4. Te bepalingen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie.

Inleiding
Aan de Koopsweg 19 bevindt zich een agrarisch bedrijf met opstallen en bedrijfsgebouwen. Tevens is op het adres een agrarische bedrijfswoning aanwezig. De agrarische bedrijfsvoering is beëindigd. Initiatiefnemer wil de bedrijfswoning omzetten naar een reguliere woning, bestaande agrarische bebouwing slopen en een nieuwe levensloopbestendige woning realiseren. Er wordt 2.250 m3 aan bedrijfsbebouwing gesloopt, terwijl het VAB-beleid uitgaat van een minimaal te slopen bebouwing van 3.000 m3 voor een reguliere woning. Door een goede landschappelijke inpassing is daarom in dit initiatief maatwerk geleverd, waardoor aan de algemene doelstellingen van het VAB-beleid wel wordt voldaan.

Vervolgens heeft de initiatiefnemer een ontwerpbestemmingsplan laten opstellen en deze is voorgelegd aan alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG), de Omgevingsdienst Veluwe en overige partners.

Op 12 december 2023 heeft ons college ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan 'Koopsweg 19, Doornspijk' en besloten de ontwerpdocumenten ter inzage te leggen. Vanaf 15 december 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan, inclusief het ontwerpraadsbesluit, voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. In deze periode is iedereen in de gelegenheid gesteld een zienswijze in te dienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Uw raad wordt gevraagd het bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ ongewijzigd vast te stellen.

Figuur 1 Ligging plangebied aangeduid met rode pijl

Figuur 2 Bestaande situatie

Figuur 3 Beoogde situatie

Beoogd effect

1. Verhoging van de kwaliteit en leefbaarheid van het landelijk gebied. Dit door de sloop van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en het terugbouwen van een levensloopbestendige woning met bijgebouw, die voldoet aan de daaraan te stellen eisen, en die op een goede manier landschappelijk zijn ingepast.
2. Het bieden van ruimte voor de bouw van een levensloopbestendige woning.

Argumenten

1.1 De ontwikkeling is passend binnen de doelstellingen van het VAB-beleid

Het plan versterkt de omgevingskwaliteit en belevingswaarde van het buitengebied door de landelijke uitstraling van de bebouwing en omgeving, waardoor de ruimtelijke kwaliteit versterkt wordt. Daarnaast zorgt het opruimen van agrarische bedrijfsbebouwing dat verrommeling in het buitengebied wordt tegengegaan. Het plan verbetert verder de leefbaarheid en vitaliteit van het buitengebied op sociaal en economisch gebied door de sloop van landschappelijk verstorende bebouwing, het tegengaan van leegstand en ongewenst gebruik en een goede landschappelijke inpassing. Er is hier sprake van zowel een kwantitatieve verbetering (het terugbrengen van het aantal m^3 aan bebouwing in het buitengebied) als een kwalitatieve verbetering (de vormgeving van de nieuwe bebouwing).

1.2 De ontwikkeling geeft invulling aan de doelen van de omgevingsvisie

In de Omgevingsvisie is aangegeven dat het belangrijk is dat (her)ontwikkelen duurzaam, vanuit optimaal ruimtegebruik, energieneutraal en levensloopbestendig plaatsvinden. Deze aspecten zijn allen geïntegreerd in het bestemmingsplan. Bovendien gaat een familielid van de initiatiefnemer in de voormalige agrarische bedrijfswoning wonen, waardoor de initiatiefnemer zo lang mogelijk in de nieuwe reguliere woning thuis kan wonen.

1.3 Het plan voorziet in een goede ruimtelijke ordening en is afgestemd met omwonenden

Het bestemmingsplan bestaat uit een Toelichting (met bijlagen), Regels (met bijlagen) en een Verbeelding (kaart). De Verbeelding en de Regels vormen het feitelijke juridisch kader en bepalen wat er planologisch op de locatie mogelijk is. De Verbeelding laat zien op welke locatie welke functie mag komen. De Regels geven de kaders aan waaraan de inrichting moet voldoen. Bij de opstelling van het plan is zo veel mogelijk aangesloten bij de regels en systematiek van overige vigerende bestemmingsplannen in de omgeving.
In de Toelichting staat beschreven waarom deze ontwikkeling voldoet aan goede ruimtelijke ordening, bij sommige onderwerpen is dit nader onderbouwd door aanvullend onderzoek.
Het voorliggende bestemmingsplan met alle onderzoeken is afgestemd met alle relevante gemeentelijke disciplines, de vooroverlegpartners (provincie, waterschap, VNOG) en overige partners, zoals de Omgevingsdienst Veluwe.

1.4 Het vaststellen van een bestemmingsplan is een raadsbevoegdheid

Op grond van de Wro is vaststelling van het bestemmingsplan een bevoegdheid van de gemeenteraad.

1.5 In dit geval is de Wet ruimtelijke ordening (wro) nog van toepassing in plaats van de Omgevingswet.
Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Voor de vaststelling van dit plan is echter de Wro nog van toepassing, omdat er voor 1 januari 2024 (onder het regime van de Wro) een ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen. Daarom kan voor deze ontwikkeling nog een bestemmingsplan worden vastgesteld in plaats van een wijziging van het omgevingsplan.

2.1 De economische uitvoerbaarheid is anderszins geregeld
Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt. Aangezien de financiële uitvoerbaarheid anderszins is geregeld hoeft er geen exploitatieplan te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening.

3.1 Tegen het vaststellen van het bestemmingsplan is beroep mogelijk.
De uniforme openbare voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Awb is van toepassing, waardoor het vaststellingsbesluit met vastgestelde documenten opnieuw 6 weken ter inzage worden gelegd voor beroep.

Kanttekeningen
1.1 De voorgenomen ontwikkeling voldoet niet volledig aan het VAB-beleid
In het VAB-beleid zijn voorwaarden gesteld waarbinnen agrarische bebouwing kan worden getransformeerd naar wonen. In de voorliggende herziening van het bestemmingsplan wordt niet voldaan aan de minimaal benodigde hoeveel bedrijfsbebouwing dat aanwezig is en kan worden gesloopt om er een woning voor terug te plaatsen. Er wordt 2.250 m3 aan bedrijfsbebouwing gesloopt, waar het VAB-beleid uitgaat van een minimaal te slopen bebouwing van 3.000 m3 voor een reguliere woning. Door een goede landschappelijke inpassing is in dit bestemmingsplan maatwerk geleverd, waardoor aan de algemene doelstellingen van het VAB-beleid wel wordt voldaan.

Financiën
Zoals in paragraaf 2.1. bij de argumenten is vermeld, is met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn de financiële risico's voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, afgedekt.

Communicatie/burgerparticipatie
Initiatiefnemer heeft participatie uitgevoerd. In het voortraject is het plan voorgelegd aan de buurt door de initiatiefnemer. Een participatieverslag is bijgevoegd bij het bestemmingsplan. In het kader van de herziening van het bestemmingsplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing (afdeling 3.4 Awb). Dit betekent dat het ontwerpbestemmingsplan zes weken er inzage heeft gelegen. In deze periode zijn er geen zienswijzen ingediend.

Vervolg
Na besluitvorming door uw raad wordt het definitieve bestemmingsplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd voor beroep. Gedurende deze termijn kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Ook kan gedurende de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening bij de voorzitter van de Afdeling worden ingediend.

Als er in deze termijn geen beroep is ingesteld of voorlopige voorziening is aangevraagd is het bestemmingsplan onherroepelijk. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan wel in werking, maar is het niet onherroepelijk. In deze situatie kan de omgevingsvergunning wel worden aangevraagd met het risico dat als bij de behandeling van het beroep bij de Raad van State het bestemmingsplan alsnog vernietigd wordt, de omgevingsvergunning daarmee ook ongeldig wordt. Als er in de beroepstermijn een voorlopige voorziening wordt aangevraagd, schort ook de inwerkingtreding op en kan er geen omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Bijlage(n)

1. Bestemmingsplan inclusief toelichting, regels, verbeelding en bijlagen
2. Raadsbesluit vaststelling bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’

Elburg, 16 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 16 april 2024, met betrekking tot de vaststelling van het bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’.

Overwegende,

dat er verzoek is binnengekomen van de rechthebbende op het perceel plaatselijk bekend Koopsweg 19 om de bestaande agrarische bedrijfsgebouwen te slopen, een vrijstaande woning te ontwikkelen en de bestaande bedrijfswoning om te zetten naar een reguliere woning;

dat de nieuwe woning en bestaande bedrijfswoning een woonbestemming krijgen;

dat de voorgestelde ontwikkeling niet past binnen het bestemmingplan ‘Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018’ en daarom een nieuw bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ is opgesteld;

dat het geheel op een goede wijze landschappelijk wordt ingepast en dat de gehele ontwikkeling bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en de vitaliteit van het landelijk gebied;

dat het ontwerp van het bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen;

dat tegen het ontwerpbestemmingsplan geen zienswijzen zijn ingediend;

dat in dit geval geen exploitatieplan behoeft te worden vastgesteld als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening, omdat met de rechthebbende een anterieure overeenkomst is afgesloten over de uitvoering van het bestemmingsplan, waarmee de financiële risico’s voor de gemeente, waaronder eventuele planschade, zijn afgedekt en de planherziening verder geen financiële gevolgen heeft voor de gemeente;

gelet op het bepaalde in de Invoeringswet Omgevingswet (IOw) artikel 4.6 en de Wet ruimtelijke ordening, waar onder de artikelen 3.1, 3.8 en artikel 6.12 en gelet op het bepaalde in afdeling 3.4. en 3.6. van de Algemene wet bestuursrecht;

b e s l u i t :

1. Het bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ van de gemeente Elburg ongewijzigd vast te stellen, één en ander overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken, en het plan ID van het bestemmingsplan vast te stellen als NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1 met de daarbij behorende ondergrond met als bestandsnaam: o_NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1;
2. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
3. Het bestemmingsplan ‘Koopsweg 19, Doornspijk’ (met bijbehorende bijlagen en raadsbesluit) verder in procedure t brengen en deze voor een periode van zes weken ter inzage te leggen voor beroep.
4. Te bepalen dat het besluit in werking treedt met ingang van de dag na die van publicatie

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024

de voorzitter,
ir. J.N. Rozendaal

de griffier,
mr. D.H.A.A. Kassing

Gemeente Elburg

Bestemmingsplan
Koopsweg 19
Doornspijk

Vastgesteld

EDOK-RO

BERENDS BOUWADVIES

EDOK-RO
Van Breugelplantsoen 81
3771 VN Barneveld

☎ 06 – 1395 0955
@ info@edok-ro.nl

Documenttitel : Bestemmingsplan Koopsweg 19, Doornspijk

Gemeente : Elburg

Datum : 09-04-2024

Opsteller : EDOK-RO
In samenwerking met Berends Bouwadvies

Contactpersoon : Dhr. E. Dokter

Inhoudsopgave

Vaststellingsbesluit **5**

Toelichting **7**

Hoofdstuk 1 Inleiding **9**
1.1 Aanleiding 9
1.2 Ligging plangebied 9
1.3 Vigerende planologische situatie 11
1.4 De bij het plan behorende stukken 12
1.5 Leeswijzer 12

Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie **13**
2.1 Bestaande situatie 13
2.2 Toekomstige situatie 15

Hoofdstuk 3 Beleidskader **19**
3.1 Rijksbeleid 19
3.2 Provinciaal beleid 20
3.3 Regionaal beleid 22
3.4 Gemeentelijk beleid 22
3.5 Conclusie beleid 28

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten **29**
4.1 Algemeen 29
4.2 Bodem 29
4.3 Water 30
4.4 Erfgoed 32
4.5 Flora en fauna 35
4.6 Rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai 38
4.7 Luchtkwaliteit 39
4.8 Geur 40
4.9 Bedrijven en milieuzonering 42
4.10 Externe veiligheid 43
4.11 Verkeer en parkeren 46
4.12 Kabels en leidingen 47
4.13 MER-toets 47

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen **51**
5.1 Algemeen 51
5.2 Dit bestemmingsplan 52

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **55**
6.1 Financiële uitvoerbaarheid 55
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 55

Bijlagen **57**

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan **59**

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek **61**

Bijlage 3 Watertoets **63**

Bijlage 4 Archeologie **65**

Bijlage 5 Quickscan natuurtoets **67**

Bijlage 6 Stikstofonderzoek **69**

Bijlage 7	**Voortoets Natura 2000**	**71**
Bijlage 8	**Onderzoek marterachtigen**	**73**
Bijlage 9	**Onderzoek huismus**	**75**
Bijlage 10	**Akoestisch onderzoek**	**77**
Bijlage 11	**Participatieverslag**	**79**
Regels		**81**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**83**
Artikel 1	Begrippen	83
Artikel 2	Wijze van meten	89
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**91**
Artikel 3	Agrarisch	91
Artikel 4	Wonen	93
Artikel 5	Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde	97
Artikel 6	Waarde - Waardevol landschap	101
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**103**
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	103
Artikel 8	Algemene bouwregels	105
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	107
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	109
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**111**
Artikel 11	Overgangsrecht	111
Artikel 12	Slotregel	113
Bijlagen		**115**
Bijlage 1	**Landschappelijk inpassingsplan**	**117**
Verbeelding		**119**

Vaststellingsbesluit

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

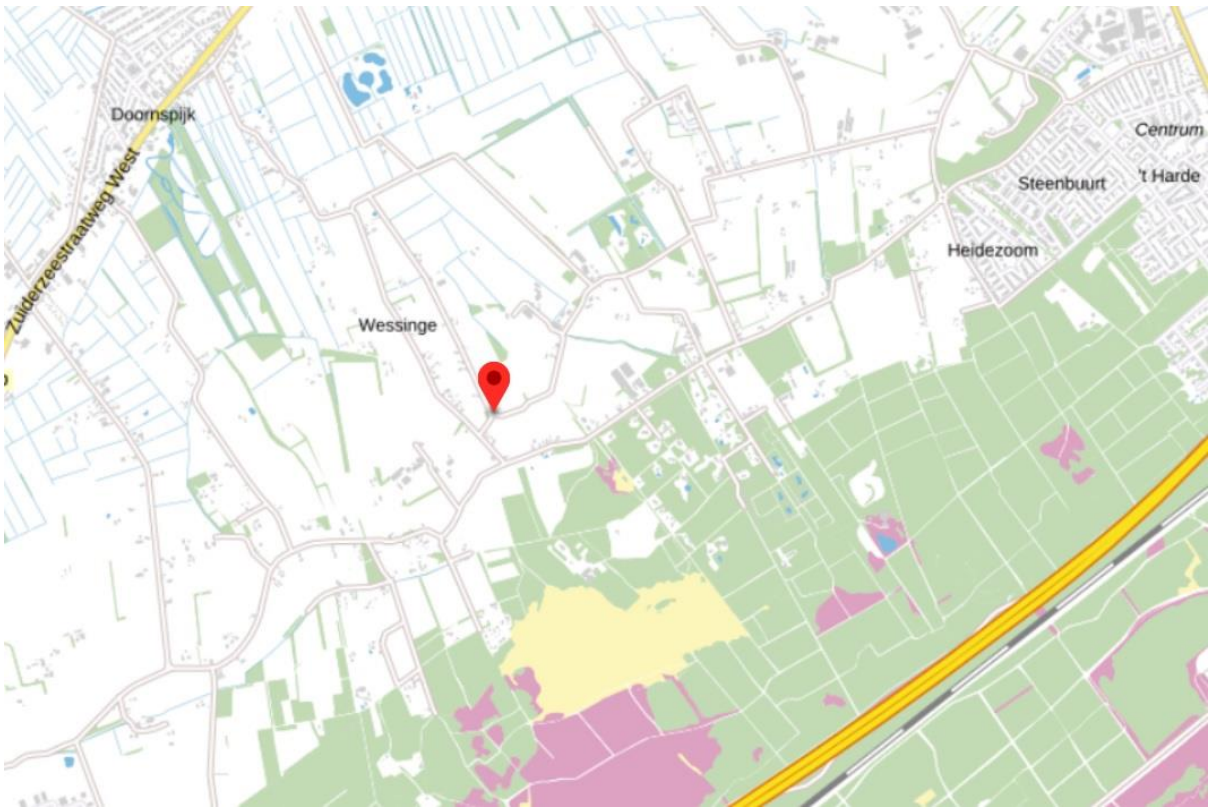
Aan de Koopsweg 19 te Doornspijk bevindt zich een agrarisch bedrijf met opstallen en bedrijfsgebouwen. Tevens is op het adres een agrarische bedrijfswoning aanwezig. De agrarische bedrijfsvoering is beëindigd. Alle bedrijfsbebouwing, behalve de agrarische bedrijfswoning wordt gesloopt en de bestaande bedrijfswoning met inwoning, wordt omgezet naar een reguliere woning. Ter compensatie van de sloop van de opstallen wordt een nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd langs de Koopsweg.

Door de sloop van landschappelijk verstorende bebouwing, wordt leegstand en ongewenst gebruik tegengegaan en wordt door de landschappelijke inpassing van het perceel, de omgevingskwaliteit en belevingswaarde van het buitengebied versterkt. Het plan voorziet zowel in een kwantitatieve verbetering (het terugbrengen van het aantal m³ aan bebouwing in het buitengebied) als in een kwalitatieve verbetering (de vormgeving van de nieuwe bebouwing in een landschappelijke setting).

Volgens het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018’ hebben de gronden de bestemming ‘Agrarisch’. Voorliggend initiatief past dan ook niet binnen het geldende planologische regime. Om de ontwikkeling mogelijk te maken is daarom een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Voorliggend document voorziet in een toelichting bij het bestemmingsplan.

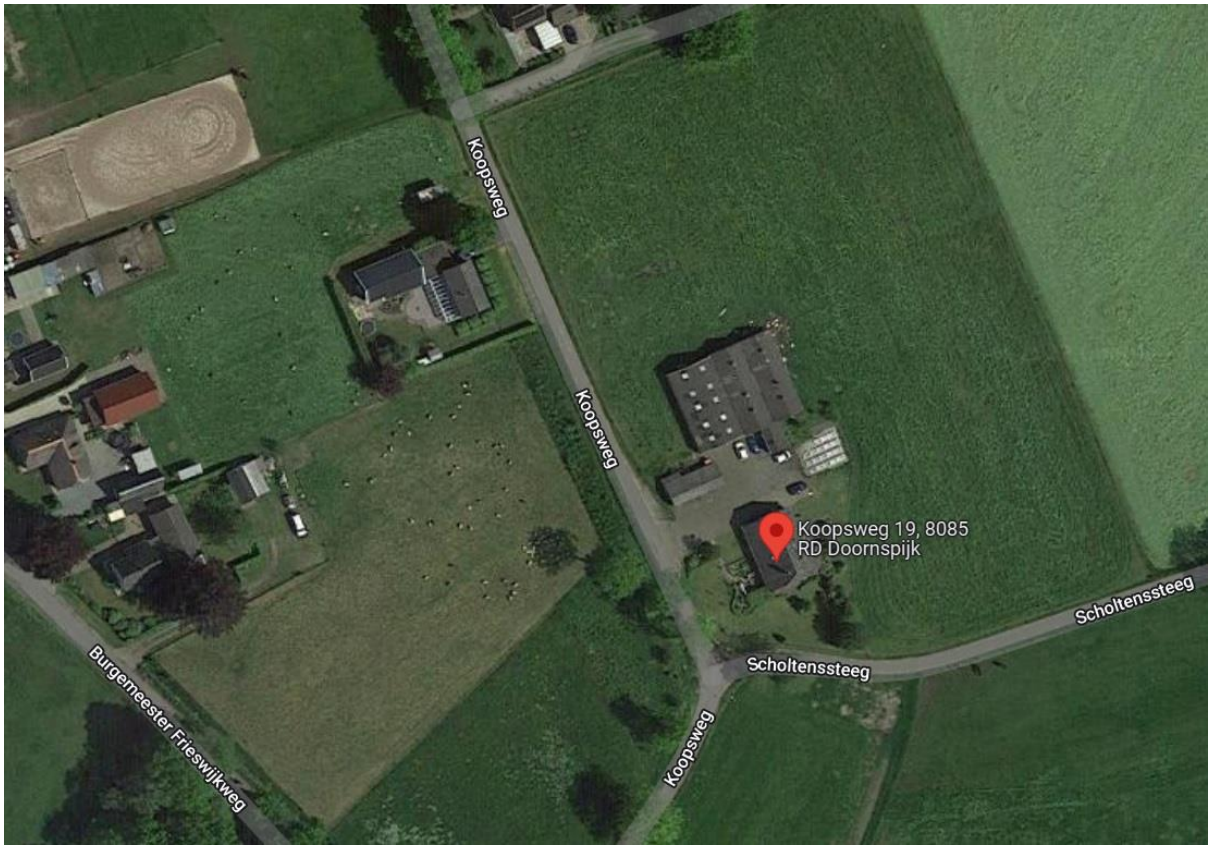
1.2 Ligging plangebied

Het plangebied bevindt zich in het landelijk gebied van de gemeente Elburg, ten zuid-oosten van de kern Doornspijk. Het plangebied wordt aan de westzijde begrenst door de Koopsweg en aan de zuidzijde door de Scholtensweg. In figuur 1.1 is de globale ligging ten opzichte van kern Doornspijk weergegeven.



***Figuur 1.1**: Ligging plangebied*

Het plangebied is gelegen op de Hoek Koopsweg - Scholtenssteeg, en wordt omringd door weilanden en verspreid liggende woningen.



Figuur 1.2: *Luchtfoto van plangebied en omgeving*

Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente : Doornspijk

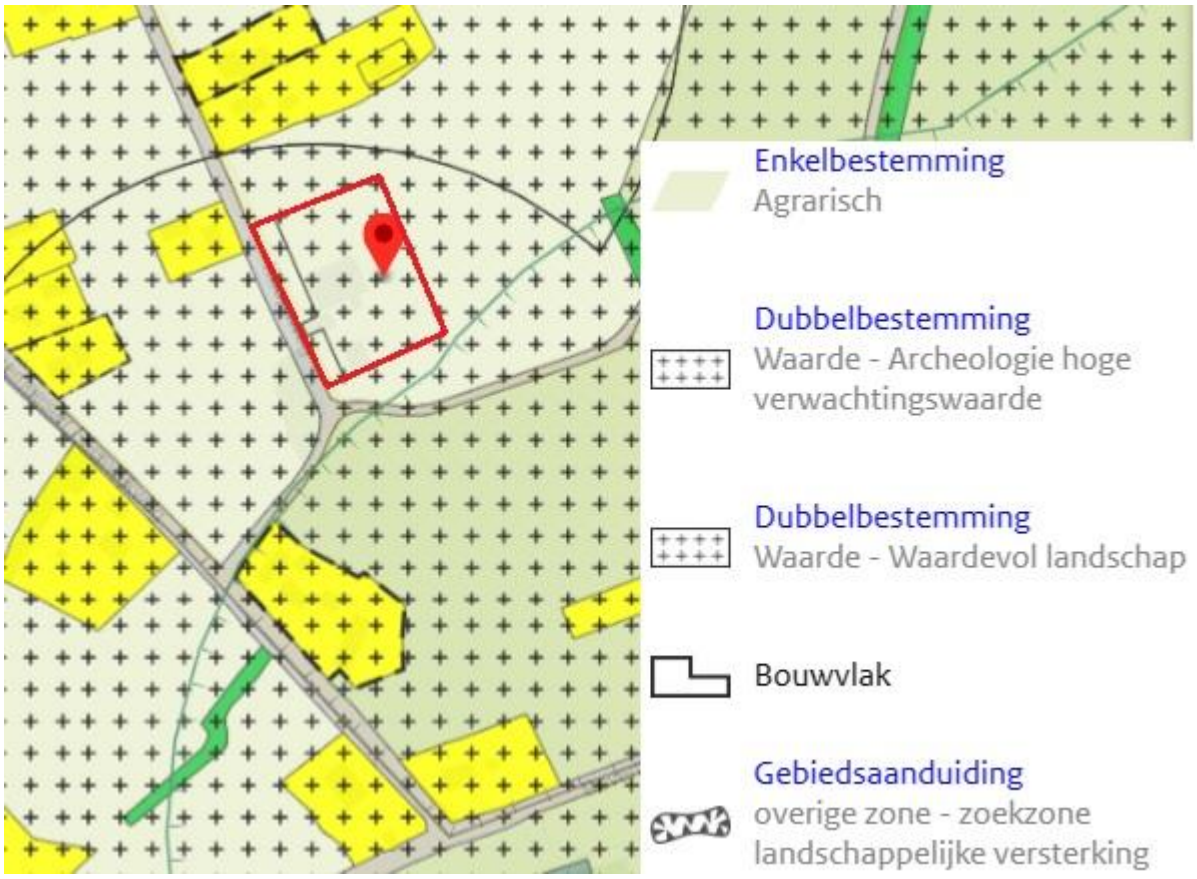
Sectie : D

Nummers : 3130, 3131 (deels) en 3132 (deels)

Figuur 1.3: *Uitsnede kadastrale kaart*

1.3 Vigerende planologische situatie

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012, actualisatie 2018'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Elburg op 28 januari 2019.



Figuur 1.4: *Uitsnede vigerend bestemmingsplan met globaal plangebied (rood)*

In het bestemmingsplan kent het plangebied de enkelbestemming: 'Agrarisch', de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' en 'Waarde - Waardevol landschap'. De maximum goothoogte is 6 meter en de maximale bouwhoogte 10 meter. Tevens geldt de gebiedsaanduiding 'overige zone - zoekzone landschappelijke versterking'.

De gronden met de bestemming ‘Agrarisch’ zijn bedoeld voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Verder mag er één bedrijfswoning per bedrijf gerealiseerd worden. De gebouwen hebben een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter bij bedrijfswoningen en 12 meter bij bedrijfsgebouwen. Gebouwen moeten binnen een bouwvlak worden gerealiseerd.

Daarnaast kent het plangebied de dubbelbestemmingen ‘Waarde - Waardevol landschap’ en ‘Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde’. De dubbelbestemming ‘Waarde - Waardevol landschap’ geeft aan dat het gebied bestemd is voor het ontwikkelen en in stand houden van de kernkwaliteiten van het landschap. Bij toepassing van een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid moet aangetoond kunnen worden dat de kernkwaliteiten van het landschap niet aangetast worden. De dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde’ is voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden in de bodem. Dit wordt gewaarborgd door bij bodemingrepen waarbij de oppervlakte groter is dan 120 m² en dieper dan 0,3 meter onder het maaiveld wordt gegraven een archeologisch onderzoek verplicht te stellen.

1.4 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Koopsweg 19" bestaat uit de volgende stukken:

- toelichting;
- verbeelding, schaal 1:1.000 (tek.no. NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1)
- regels.

De verbeelding en de regels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en moeten in samenhang 'gelezen' worden. Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plangebied begrepen gronden aangegeven. Aan deze bestemmingen zijn regels gekoppeld teneinde de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de omschrijving, motivering en verantwoording van het bestemmingsplan.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 staat stil bij de huidige en toekomstige situatie van het plangebied. In Hoofdstuk 3 is een beknopt overzicht opgenomen van de belangrijkste beleidsvisies van de verschillende overheden die relevant zijn voor het plangebied. De gevolgen of effecten op de planologische- en milieutechnische aspecten worden in Hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 gaat in op de regels behorende bij het bestemmingsplan en tot slot wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid behandeld.

Hoofdstuk 2 Bestaande en toekomstige situatie

2.1 Bestaande situatie

Doornspijk

Doornspijk (Thornspiic) wordt al genoemd in een oorkonde uit het jaar 796. In de 13e eeuw veranderde de naam Doornspijk in ‘Stat van den Elborch’ (Elburg).Doornspijk was hierna slechts een groot landelijk gebied met als religieus centrum, de St. Ludgeruskerk

Doornspijk is een langgerekt dorp, aan de Zuiderzeestraatweg West. Het dorp is ontstaan vanuit een lintbebouwing langs deze weg. Het dorp is omgeven door agrarisch gebied, hoofdzakelijk weilanden. Een opvallende groenstructuur daarbij is het landgoed Klarenbeek.

Het plangebied bevindt zich aan de zuidoostzijde van de kern Doornspijk; één van de vijf dorpskernen van de gemeente Elburg. Doornspijk is gelegen tussen in het zuiden de Veluwe en in het noorden voorheen de Zuiderzee en tegenwoordig Flevoland. Doornspijk bestaat grotendeels uit een agrarische gemeenschap. Het dorp is één van de oudste van de Noordwest-Veluwe. Dit komt doordat de grond van nature erg vruchtbaar was door de regelmatige overstromingen van de Zuiderzee. In het midden van de 19e eeuw werd de Zuiderzeestraatweg aangelegd, die de verbinding verzorgt naar Nunspeet in het zuiden en Elburg in het noorden.

Landschap

De planlocatie bevindt zich in het kleinschalige kampenlandschap. Het mozaïek verkavelingspatroon (wat is ontstaan door de houtwallen, houtsingels en perceelsgrenzen) is goed zichtbaar op historische kaarten. Op deze kaarten is goed te zien hoe de verkaveling weinig is veranderd in de periode van 1900 tot nu. De kaarten laten echter duidelijk zien dat in het kleinschalige kampenlandschap, waartoe de planlocatie (rode cirkel op kaarten) behoort, de groene structuren van het landschap (houtsingels, houtwallen) voor een groot deel zijn verdwenen.

Het plangebied

Uit topografische kaarten (zie figuur 2.1) blijkt er op de locatie sinds 1875 sprake is van bebouwing en agrarische gronden.

Figuur 2.1: *Topografische kaart uit 1875, 1925, 1975 en 2022*

Het plangebied betreft een agrarisch perceel met een aantal opstallen. De opstallen bestaan uit een boerderij (1965) en een vijftal schuren. De schuren hebben verschillende bouwaarden. Een gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren. Gasbetonblokken, hout en sandwichpanelen. De schuren zijn gedekt met golfplaten daken (deels met dakbeschot). Rondom is de planlocatie ingericht als (sier-)tuin met verharding, parkeren, sierbestrating, gazons, zonnepanelen, borders en hagen. Het geheel heeft geen cultuurhistorische waarde.

Figuur 2.2: *Luchtfoto bestaande situatie*

Figuur 2.3: *Foto vanaf de Scholtensweg, met de bestaande boerderij (bron: google earth)*

Figuur 2.4: *Foto vanaf de Koopsweg, met een aantal schuren (bron: google earth)*

2.2 Toekomstige situatie

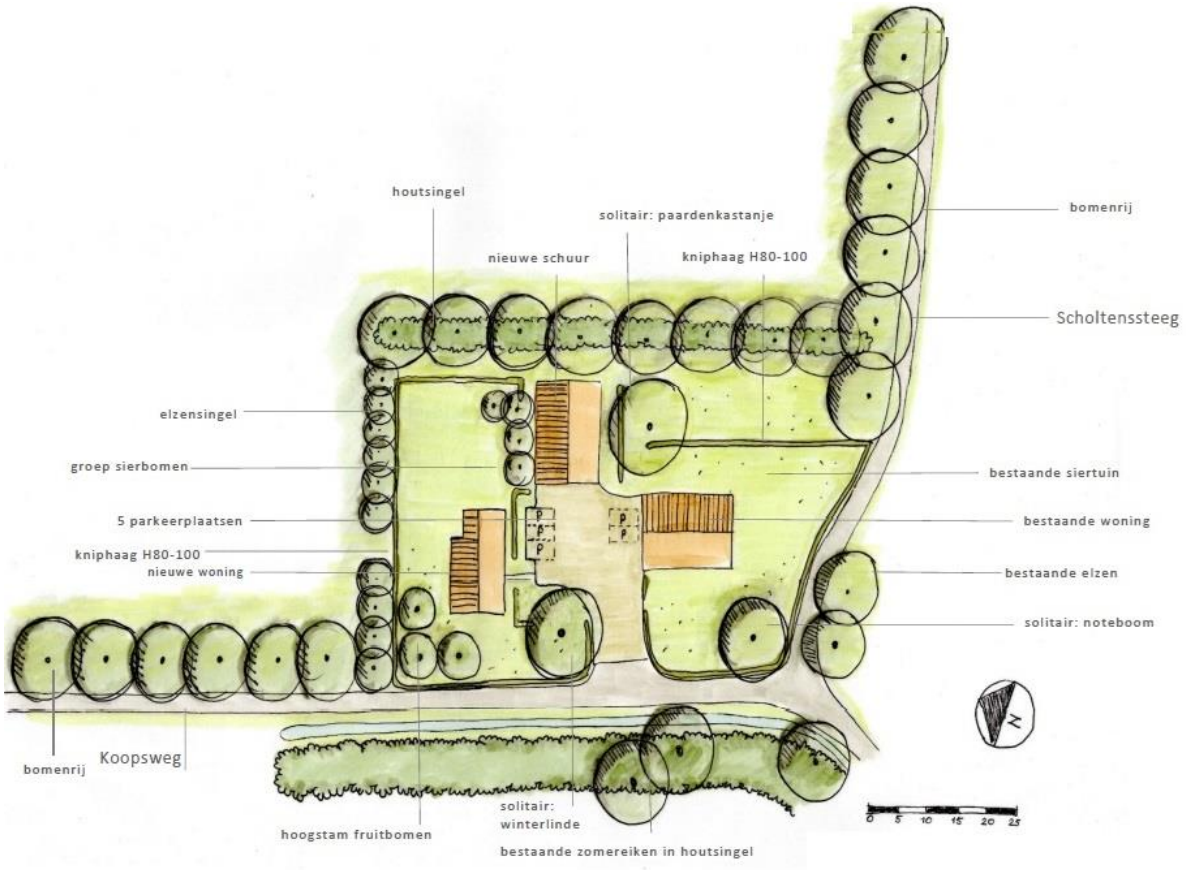
Initiatiefnemer wil haar agrarische bestemming inruilen voor 1 nieuw te bouwen vrijstaande woning. Initiatiefnemer woont zelf in een deel van de bedrijfswoning, op de agrarische bestemming. De nieuwe woning is bestemd voor de initiatiefnemer. De voormalige agrarische woning, wordt een reguliere woning.

In de nieuwe situatie worden alle opstallen, behalve de boerderij gesloopt. De sloop van landschappelijk verstorende bebouwing waardoor tevens leegstand en ongewenst gebruik wordt tegengegaan en de mogelijkheid om het perceel landschappelijk in te passen versterkt de omgevingskwaliteit en belevingswaarde van het buitengebied. Het plan voorziet zowel in een kwantitatieve verbetering (het terugbrengen van het aantal m³ aan bebouwing in het buitengebied) als in een kwalitatieve verbetering (de vormgeving van de nieuwe bebouwing in een landschappelijke setting), zie ook Bijlage 1.

Er is dan ook sprake van versterking van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap.

Landschappelijke inpassing

Door 'Op 't Eekt Groenontwerp' is voor het perceel een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld (zie Bijlage 1). Bij de landschappelijke inrichting van het perceel worden cultuurhistorische elementen toegepast zoals knip- of scheerhaag, hoogstamboomgaard, solitaire bomen, houtsingel en elzensingel.



Figuur 2.4: *Landschappelijke inpassingsplan*

Bij het opstellen van het landschappelijk inrichtingsplan zijn het Landschappelijk ontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Elburg en het Gebiedsplan Zoekzones Landschappelijke Versterkingen & Groene Wiggen als basis gebruikt.

Voor de inrichting zijn naast de uitgangspunten op gemeentelijk en provinciaal niveau ook de wensen van de iniatiefnemers meegenomen. Sober, onderhoudsvriendelijk, en liever geen zomereiken, waren de belangrijkste punten.

De inrichting van het huidige erf past niet in het beeld van een traditioneel boerenerf qua beplanting, maar wel in de verdeling van het erf in ‘voor’ en ‘achter’ wanneer wordt gekeken vanuit de gebruiksfunctie van het erf. Deze lijn wordt uiterlijk voortgezet met het bouwen van de nieuwe schuur en de ‘schuur’woning. Maar doordat de ‘schuur’woning een woonfunctie heeft, met alle daaraan verbonden wensen en eisen ten aanzien van de omgeving, is een traditionele erfverdeling niet (geheel) passend. Uitgangspunt is te bekijken wat de belangrijkste wensen zijn vanuit landschappelijk c.q. cultuurhistorisch oogpunt en deze te combineren met de wensen van de iniatiefnemers, zodat er een balans ontstaat.

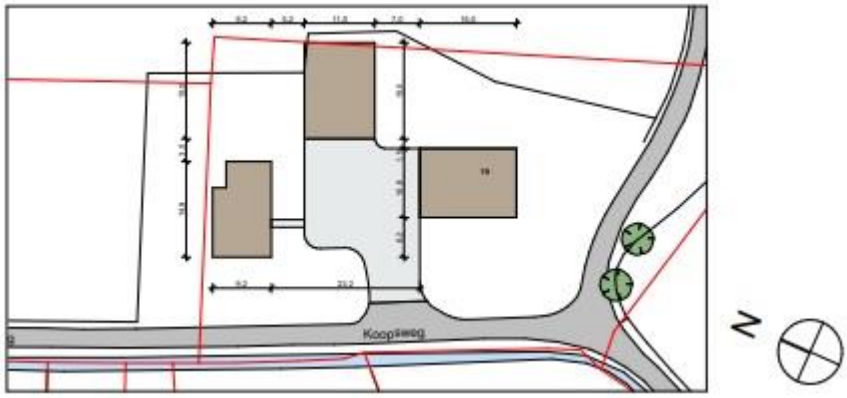
Vanuit de visie van Zoekzone ’t Harde wordt de landschappelijke structuur langs de Koopsweg en Scholtenssteeg versterkt door het aanbrengen van bomenrijen, waarvan de assortimentskeuze wordt bepaald door de aanwezige structuren. Achter de nieuwe schuur wordt een houtsingel aangebracht, welke niet alleen het kleinschalige landschap versterkt maar ook appelleert aan de cultuurhistorie van de plek. Naast en voor de nieuwe ‘schuur’woning zou een houtsingel met boomvormers het meest passend zijn, landschappelijk gezien, maar de woonfunctie vraagt om een andere oplossing. Het plaatsen van de fruitbomen aan de voorzijde van de nieuwe woning zorgt voor herkenbaarheid van het gebouw als woning op een traditioneel boerenerf. De elzensingel is een alternatief voor de houtsingel, welke op deze plek veel licht en zicht zou onttrekken. Vanuit de visie van Zoekzone ’t Harde zijn boomgroepen van sierbomen toegestaan.

Naast de nieuwe schuur wordt een groep van sierappels geplaatst om deze zodoende aan het zicht te onttrekken. Verschillende solitaire bomen op het erf brengen balans in het geheel. Als afscheiding wordt een gemengde kniphaag van beuk, haagbeuk en Spaanse aak aangeplant.

De nieuwe woning

De nieuwe woning komt op de plek van de voormalige schuren. Qua uitstraling is deze woning ondergeschikt aan de boerderij. Het heeft een enkelvoudige hoofdvorm met een forse kap. Er wordt daarbij gebruik gemaakt van natuurlijke materialen en gedempte kleuren.

De bestaande uitrit zal door beide woningen worden gebruikt.



Figuur 2.6: *Nieuwe situatie*

Hierna volgen de indicatieve gevels van de nieuwe vrijstaande woning, bestaande uit 1 laag met kap.

Figuur 2.7: *Indicatieve gevels*

Daarnaast vinden de (her)ontwikkelingen duurzaam, vanuit optimaal ruimtegebruik, energieneutraal en levensloopbestendig plaats. Hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem.

Een dochter met haar gezin gaat in de voormalige agrarische bedrijfswoning wonen. Hierdoor behouden de ouders aandacht, evenals een goede ondersteuning, zodat er zo lang mogelijk thuis gewoond kan blijven worden.

Kleur en materiaal gebruik

- Gestucte plint (antraciet)
- Metselwerk, wildverband
- Eiken schijngebint
- Dakpannen, zwart edelengobe
- Natuursteen dorpels
- Hardhouten kozijnen, deuren en ramen

Parkeren vindt plaats op eigen terrein.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk komt het van belang zijnde rijks-, provinciale en gemeentelijk beleid aan de orde. Eventueel sectoraal beleid is meegenomen in genoemde beleidsvelden of wordt in Hoofdstuk 4, bij de milieu- en omgevingsaspecten, beschreven.

3.1 Rijksbeleid

Het Europese beleid is in grote mate vertaald naar het rijksbeleid, onder meer in de Nationale Omgevingsvisie en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Het rijksbeleid wordt in deze paragraaf beschreven.

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. Regio Zwolle is aangewezen als een van de NOVI-gebieden. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
2. de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
3. steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

- De Omgevingsagenda. Voor Oost-Nederland is een omgevingsagenda opgesteld, waar Regio Zwolle onderdeel van uitmaakt. In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
- De NOVI-gebieden. Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten.

Regio Zwolle betreft een regio die snel sterk groeit, waardoor de woningmarkt oververhit is geraakt en het mobiliteitssysteem onder druk komt te staan. Als gevolg van klimaatverandering en de ligging in een Delta loopt het watersysteem van de regio tegen grenzen aan. In de regio Zwolle is klimaatbestendige groei een hoofdopgave. De ambitie is om groeiregio Zwolle verder te ontwikkelen tot een blijvend aantrekkelijke, klimaatbestendige en economisch vitale regio.

In de samenwerkingsafspraken voor de uitvoering van de Novi is ander andere vastgelegd dat in het bijzonder aandacht wordt besteed aan kwetsbaarheden in de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, natuurlijke systemen (bv bodem, ondergrond, water, lucht), natuur (bv biodiversiteit, natuurgebieden, habitats) evenals landschap en openbare ruimte (bv waardevolle landschappen, erfgoed).

Conclusie

Gelet op de te realiseren opgaven uit de NOVI wordt geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen rijksbelangen raakt als opgenomen in de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin de kaderstellende uitspraken van het SVIR. Voor het bestemmingsplan zijn de regels vanuit het Barro dan ook direct bindend en het meest van belang. Vanuit het Barro is alleen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) direct van toepassing.

Het rijk heeft voor het NNN aangegeven dat de begrenzing ervan een verantwoordelijkheid is van de provincies. De regels voor deze gebieden moeten dan ook in de provinciale verordening worden vastgelegd. Daarbij gaat het om het aanwijzen van wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden en de regeling voor de bescherming, instandhouding en ontwikkeling daarvan. Het plangebied ligt niet in het NNN, dus is er geen belemmering.

3.1.3 Bro: Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), artikel 3.1.6., tweede lid, zijn eisen opgenomen waaraan een bestemmingsplan moet voldoen als dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zoals een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen kunnen ingrijpende gevolgen hebben voor de omgeving. Daarom is het noodzakelijk dat in een bestemmingsplan, maar ook in een inpassingsplan van rijk of provincie of bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan, nadrukkelijk wordt stilgestaan bij de vraag of er behoefte is aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang vastgelegd. Inmiddels heeft jurisprudentie reeds bepaald bij welke minimale omvang sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Conform jurisprudentie is bij 11 woningen geen sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:2921) en bij 12 woningen wel sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

Doorwerking in het onderhavige plan en conclusie

Bij voorliggend plan wordt 1 nieuwe woning gerealiseerd. Dit is minder dan 11 woningen, waardoor er geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling en dus de behoefte van de ontwikkeling niet hoeft te worden aangetoond. De Ladder voor duurzame verstedelijking vormt geen belemmering voor het voorliggende plan.

3.2 Provinciaal beleid

Vanaf de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is een nieuw stelsel van verantwoordelijkheidsverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten ontstaan. Uitgangspunt van het provinciaal beleid is decentraal regelen wat kan en centraal regelen wat moet.

Actieplan wonen

Gelderland heeft te maken met een urgente vraag naar meer woonruimte. Tot 2030 moeten er in de provincie ruim 80.000 nieuwe woningen gebouwd worden. De urgentie is zo hoog, dat provincie Gelderland met een Actieplan Wonen een bijdrage wil leveren aan de uitvoering van de bouwopgave. Drie doelen staan in dit actieplan centraal:

1. versnelling van de woningbouw (sneller);
2. meer betaalbare woningen (betaalbaar);
3. meer flexibele woonvormen (flexibel).

Het Actieplan Wonen versnelt de komende vijf jaar de bouwproductie van 43.000 woningen met vijftig

doorbraakprojecten. Daarnaast zorgen de acties ervoor dat overal in Gelderland in bestemmingsplannen voldoende bouwplannen zijn opgenomen die uitgevoerd kunnen worden.

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Algemeen

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is op 19 december 2018 door Provinciale Staten vastgesteld. De visie is per 1 maart 2019 in werking getreden. De visie geeft het provinciale ruimtelijke beleid voor de komende jaren op hoofdlijnen aan.

Wonen

De kwaliteit van de leefomgeving wordt in de visie van groot belang geacht. Een goede kwaliteit van de leefomgeving draagt bij aan gezondheid. Hier hoort goed wonen bij, zowel in stedelijk als landelijk gebied. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied het vertrekpunt. De visie geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen. Er wordt uitgegaan van concentratie van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, kan worden uitgebreid aan de randen van de steden of dorpen.

Het streven is naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat weet te anticiperen op maatschappelijke ontwikkelingen. Gelderland moet een aanbod van woningtypen en woonmilieus hebben dat past bij de diversiteit van de woningvraag. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. Er worden regionale afspraken gemaakt over een goede balans tussen vraag en aanbod van woningen.

Natuur en landschap

De provincie spant zich in voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De provincie beschikt over verschillende instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De omgevingsverordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.

Voor de planontwikkeling is het thema Wonen van belang.

<u>Wonen</u>

In artikel 2.2.1.1 (Wonen) is bepaald dat in een bestemmingsplan nieuwe woonlocaties en de daar te bouwen woningen slechts worden toegestaan wanneer dit past in het Kwalitatief Woonprogramma voor de betreffende regio en het Regionaal Programma Wonen. Het gaat om alle nieuwe woningen die in een bestemmingsplan worden opgenomen, dus ook woningen die ontstaan door woningsplitsing, vrijkomende agrarische bebouwing etc.

Toetsing

Eén van de doelstellingen uit de Omgevingsvisie betreft het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving. Daarbij is het van belang om te ontwikkelen met kwaliteit en recht te doen aan de kwaliteiten van het gebied. Onderhavig plan betreft een functiewijziging van de bestemming 'Agrarisch' naar alleen de bestemming ten behoeve van wonen, waarvan de bebouwing zorgvuldig landschappelijk wordt ingepast in de omgeving. Door 'Op 't Eek' is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld, waarbij rekening is gehouden met de landschapskenmerken van de omgeving (zie Bijlage 1). Dit landschappelijk inpassingsplan is als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan. De ontwikkeling past daarmee binnen de kaders van de Omgevingsvisie Gelderland.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonagenda 2019-2022 Samenwerking Noord-Veluwe (februari 2019)

Binnen de Samenwerking Noord-Veluwe (SNV) werken de deelnemende gemeenten samen op de thema's Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting. Op basis van deze samenwerking maken de deelnemende gemeenten en de provincie afspraken ten aanzien van kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van het woningbouwprogramma. Dit maakt onderdeel uit van de Regionale Woonagenda 2019-2022 Samenwerking Noord-Veluwe.

De regio signaleert dat er sinds het einde van de crisis een oplopend tekort is aan woningen. Starters op de woningmarkt zoeken een betaalbare plek om te wonen, mensen met een zorgvraag zijn naarstig op zoek naar een beschutte omgeving en er is vraag naar nieuwe woonvormen. De woningbouw blijft fors achter bij de behoefte. Tekort aan bouwmaterialen en personeel, met stijgende prijzen tot gevolg, spelen de productie parten. Daarnaast vraag de energietransitie de aandacht. In regionaal verband en met de provincie is de afspraak gemaakt dat de afzonderlijke woningbehoefte per gemeente bij elkaar wordt opgeteld; dit is de regionale behoefte. Dit wordt beschreven in afzonderlijke woonvisies. De woonbehoefte komt voort uit woningbehoefteonderzoek. De monitoring van de kwantitatieve behoefte gebeurt nu achteraf om zo flexibeler te kunnen inspelen op veranderingen in de woningmarkt.

De voorgestane ontwikkeling van 1 woning voorziet in de woningbehoefte en zal zorgen voor doorstroming.

3.3.2 Mobiliteitsvisie en -agenda

In de Mobiliteitsagenda worden de plannen en projecten van de regio en de provincie weergegeven op de terreinen van onder andere openbaar vervoer, fietsvoorzieningen, het verbeteren van de bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. De Mobiliteitsagenda is afgeleid van de Mobiliteitsvisie.

Deze agenda zet vooral in op een goede bereikbaarheid van de regio. Daarbij hoort een goede en veilige bereikbaarheid op de fiets en met het openbaar vervoer. Daarnaast is een verbetering van de regionale verkeersveiligheid van belang, om zo het aantal verkeersongevallen te verminderen. Het is daarom van belang dat het plangebied goed en veilig bereikbaar is voor alle soorten verkeer.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Elburg 2018

De Omgevingsvisie is vastgesteld op 30 januari 2019. Het document geeft een integrale toekomstvisie voor de hele gemeente tot 2030. De visie van de gemeente is ‘samen naar een gezonde, veilige en duurzame balans tussen mens, ruimte en gebruik.’

Een deel van de beschreven keuzen in de visie is een herbevestiging en bestendiging van het al ingezette beleid en voor een deel wordt een nieuwe richting ingeslagen. Bij ontwikkelingen en investeringen staan de kernwaarden van de gemeente voorop. De kernwaarden zijn onderverdeeld in vijf thema’s:

1. leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving;
2. aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit;

3. vitaal economisch klimaat;
4. duurzaam, energieneutraal en klimaatbestendig;
5. bereikbaar, nabij en toegankelijk.

Vanuit het thema 'Leefbare, vitale kernen met een actieve, gezonde samenleving' wordt onder meer ingestoken op wonen voor iedereen. Alle leeftijdsgroepen moeten aangenaam kunnen wonen in Elburg. Uitgegaan dient te worden van duurzame, energieneutrale en levensloopbestendige ontwikkelingen, waarbij indien mogelijk direct de zorgcomponent wordt meegenomen. Nieuwbouwprogramma's worden ingezet voor aantrekkelijke woonmilieus voor jong en oud.

Een ander thema is het streven naar een aantrekkelijke omgevingskwaliteit en identiteit. De groene parels van de gemeente moet worden versterkt. Er moet respectvol met de waarden in de gemeente worden omgegaan. Voor de verschillende deelgebieden in de gemeente zijn zogenoemde Idee-kaarten ontwikkeld. Deze kaarten benoemen de ambitie voor het gebied en de uitgangspunten voor behoud en versterking van de omgevingskwaliteit en de identiteit van het gebied.

Voor het plangebied geldt IDeekaart: *Overgangszone*

Figuur 3.1: *Uitsnede omgevingsvisie Overgangszone*

Ambitie:

Behoud en versterken van de diversiteit, in beleving, in gebruik en naar ecologische waarden. Koesteren van kleinschaligheid, authenticiteit en van de gradiënt. De recreatieve kracht van het gebied verder benutten en ontsluiten, parels (zoals de landgoederen) aaneenrijgen. Voorkomen van verdere versnippering van het gebied. Zorg dragen voor geleidelijke en aantrekkelijke overgangen tussen de bebouwingsclusters en het buitengebied. Kwaliteitsimpuls voor de (recreatieve)voorzieningen in het gebied is wenselijk, evenals aandacht voor goede fietsverbindingen met voorzieningen. Levensvatbare agrarische bedrijven blijven hier gevestigd met nevenactiviteiten (verbreding) of verdieping (zoals natuurinclusieve landbouw). Voor hergebruik van vrijkomende agrarische bedrijven liggen er kansen (onder voorwaarden), voor bijvoorbeeld recreatie, kleinschalige horeca, ambachtelijke bedrijvigheid, verkoop streekproducten, zorg en wonen. Ieder verzoek bekijken we op maat, ruimtelijke kwaliteit en een gezond leefklimaat (mens, dier en plant/boom staan voorop).

Uitgangspunten kwaliteit:

- nieuwe ontwikkelingen inpassen in kleinschalig landschap met karakteristieke landschapselementen zoals houtwallen en singels op de perceelsgrenzen;
- landschappelijke karakteristiek met beslotenheid door verspreiding agrarische erven behouden en

versterken;
- openheid richting omliggende polders behouden en versterken;
- versterken doorgaand netwerk van kleinschalige landschapselementen;
- beeklopen beleefbaar maken;

Toetsing aan de omgevingsvisie

Door de sloop van agrarische bebouwing is het mogelijk de vrijstaande woning te realiseren. Hierdoor wordt verpaupering van het buitengebied voorkomen. De toekomstige bewoners zullen de plaatselijke economie versterken, waardoor voorzieningen een grotere overlevingskans hebben. Door de landschappelijke inrichting wordt de landschappelijke kwaliteit versterkt.

3.4.2 Woonvisie 2020-2025

De gemeenteraad heeft op 28 september 2020 de Woonvisie gemeente Elburg 2020-2025 vastgesteld. De Woonvisie is voor de komende jaren de leidraad bij vraagstukken over de toenemende vraag naar woningen, een krappe woningmarkt en het bouwen van (passende) woningen. De komende tien jaar zijn ongeveer 800 woningen nodig, waarvan een deel uit de ‘ombouw’ van het huidige woningaanbod moet komen. Het Klimaatakkoord, de vergrijzing en andere maatschappelijke ontwikkelingen zorgen ervoor dat de gemeente in de toekomst een andere inrichting van de leefomgeving krijgt. Grote uitdaging is om wonen voor iedereen betaalbaar te houden.

Nieuwe woonvormen, verduurzaming en transformatie van de bestaande bebouwde omgeving vormen de fundamenten onder het nieuwe beleid. Dat moet onder andere jongeren, ouderen en mensen met een specifieke vraag voldoende perspectief bieden op passende huisvesting binnen de gemeentegrenzen. De gemeente gaat uit van een versnelde verantwoorde groei met 810 woningen tot 2030, gelet op de achterstand in de woningbouw en de druk op de woningmarkt (oplopende wachttijden in de huur, snellere verkooptijden van woningen en oplopende koopprijzen).

Op 17 april 2023 is het addendum woonvisie 2020-2025 in werking getreden. De aanleiding hiervoor is dat de woningmarkt in de afgelopen jaren veel ontwikkelingen heeft doorgemaakt. Er is een grote schaarste aan huizen ontstaan. Deze schaarste heeft er voor gezorgd dat de huizenprijzen flink zijn gestegen. Door de wooncrisis is de vraag naar meer regie vanuit de overheid op de woningmarkt ontstaan. De rijksoverheid heeft op 11 maart 2022 de nationale woon- en bouwagenda uitgebracht. De bouwplannen die hierin staan, vereisen regie op gebiedsniveau vanuit de gemeenten. Er moet een betere verdeling van de woningmarkt komen. Van de 900.000 te realiseren woningen tot 2030 moet twee derde betaalbaar zijn. Ook moet 30% van de oplage in de sociale huur sector vallen. De strakkere regie vanuit de rijksoverheid vraagt meer afstemming tussen het bouwprogramma van de gemeente met het rijk en de provincie. In de Woondeal 2023 heeft de regio Noord-Veluwe afspraken gemaakt met provincie Gelderland. Hierin worden afspraken gemaakt over de aantallen te bouwen woningen en percentages sociale huur en betaalbare koop. Onze huidige woonvisie sluit niet meer aan bij deze ontwikkelingen. Met de aangepaste prijscategorieën sluiten we aan op de afspraken met provincie en het Rijk. Daarnaast zal de woonvisie flexibeler opgesteld moeten worden, zodat de ontwikkelingen van de woningmarkt meegenomen kan worden. Met meer flexibiliteit kunnen nieuwe afspraken met de provincie ook beter verwerkt worden. In de afspraken die we als regio met de provincie maken komen specifiekere plannen naar voren. De woonvisie zal algemeen blijven en de woondeal en het woonprogramma zal hier een concretere invulling aan geven.

Er is behoefte aan een gedifferentieerd programma, met daarbinnen een aantal belangrijke accenten:
- Sociale huur: gelijkvloers, met name klein en betaalbaar (onder de eerste aftoppingsgrens). Orde van grootte komt overeen met de afspraken die we gemaakt hebben met de provincie en het Rijk. Momenteel is dit 31% van het totale programma in de periode tot en met 2030 zoals in de Woondeal 2023 afgesproken
- Betaalbare koop: (koop tot aan €355.000,--): Orde van grootte komt overeen met de afspraken die gemaakt zijn met de provincie en het Rijk. Momenteel is dit 32% van het totale programma tot en met 2030, zoals in de Woondeal 2023 afgesproken. Daarbij staan wij open voor meer variatie: kleinere woningen, met een evenwichtige prijs-kwaliteitsverhouding. We willen hierbij voorkomen dat woningen onder de marktprijs verkocht worden en de eerste koper bij verkoop grote winsten maakt. Een goede prijs-kwaliteitsverhouding is dan belangrijk;”

- Middenhuur: beperkt, met name tot €1,000,--. Orde van grootte komt overeen met de afspraken die we gemaakt hebben met de provincie en het Rijk. Momenteel ligt dit op 6% van het totale programma in de periode tot en met 2030, zoals in de Woondeal 2023 afgesproken. De realisatie zal aankomen op maatwerk op geschikte locaties, in nauwe afstemming met ontwikkelaars;
- Al met al is de opgave om meer focus te leggen op het realiseren van woningen in de categorieën sociale huur, betaalbare koopwoningen tot €355.000,-- en de middenhuur. Dit zijn belangrijke segmenten voor doelgroepen als starters, ouderen, jonge gezinnen en bijvoorbeeld mensen die doorstromen uit Beschermd Wonen en Maatschappelijke Opvang. Hierin conformeren wij ons aan de afspraken zoals die zijn opgenomen in de Woondeal 2023. Momenteel zal dit gaan om 68% van de totaal te realiseren woningen tot en met 2030."

Daarbij staat de gemeente open voor meer variatie: kleinere woningen, met een evenwichtige prijskwaliteitsverhouding. De gemeente wil hierbij voorkomen dat woningen onder de marktprijs verkocht worden en de eerste koper bij verkoop grote winsten maakt. Een goede prijs-kwaliteitsverhouding is dan belangrijk;

Middeldure huur: beperkt, met name tot € 950. Orde van grootte is op basis van onderzoek lastig aan te geven. Is maatwerk op geschikte locaties, in nauwe afstemming met ontwikkelaars;

Daarnaast twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen aan de voorraad toevoegen. Een deel daarvan zal gerealiseerd moeten worden onder € 365.000,-. De uitbreidingsbehoefte op langere termijn voor het duurdere segment is beperkt.

Al met al is de opgave om 30-40% van het nieuwbouwprogramma te realiseren in de sociale huursector, goedkope koop en betaalbare koopwoningen tot € 265.000,-. Dit zijn belangrijke segmenten voor doelgroepen als starters, jonge gezinnen en bijvoorbeeld mensen die doorstromen uit Beschermd Wonen en Maatschappelijke Opvang.

Beschermd Wonen en Maatschappelijke Opvang. Hierin conformeren wij ons aan de afspraken zoals die zijn opgenomen in de Woondeal 2023. Momenteel zal dit gaan om 68% van de totaal te realiseren woningen tot en met 2030."

In de woondeal regio Noord-Veluwe van 2023 staat het regionale aandeel aan sociale huur op 29%. Voor Elburg staat dit op 31% van de te realiseren woningen. Op grond van de Woondeal moet in Elburg 32% van de nieuwbouw worden gerealiseerd in het betaalbare segment. Dat betreft alle woningen tot € 355.000,00. Het onderscheid tussen sociale koop en betaalbare koop in onze Woonvisie is om die reden overbodig geworden. De € 355.000,-- betreft de NHG-grens 2022. Om de betaalbaarheid van dit segment te waarborgen heeft de regio deze prijs vastgezet voor de periode tot en met 2030.

Vanuit de Woondeal is de wens om een getal te plaatsen bij de categorie middenhuur. Deze categorie is relevant voor de beoogde doelgroepen uit onze woonvisie. Hierbij gaat het voornamelijk over de starters en ouderen. De grens van €1.000,-- wordt aangehouden door het Rijk. De categorieën van sociale huur, betaalbare koopwoningen tot €355.000,-- en de middenhuur sluiten aan bij de doelgroepen uit onze woonvisie: starters, jonge gezinnen, ouderen en de uitstroom uit wonen en zorg. De afspraak die de regio met de provincie heeft gemaakt resulteert in 65% betaalbaarheid. In Elburg ligt dit aandeel op 68%.

Doelstellingen zoals deze in de afspraken met de provincie zijn opgesteld. Conform de Woondeal 2023 betreft dat de volgende verdeling:

- 31% in sociale huur
- 32% betaalbare koop
- 6% middenhuur
- 31% nieuwbouw in duurdere segment (boven €355.000,--)

In het overzicht van de doelstellingen komen de categorieën en de verdeling hiervan overeen met de afspraken die gemaakt zijn tussen regio Noord-Veluwe en provincie Gelderland.

Toetsing aan de woonvisie:

Dit plan behelst de realisatie van een vrijstaande levensloopbestendige woning in het landelijke gebied, waarbij sprake is van transformatie van leegstaand vastgoed. Bij de inrichting van het perceel wordt voldoende rekening gehouden met klimaatadaptatie. Dit voldoet aan de opgave vanuit de

woonvisie.

3.4.3 VAB-beleid gemeente Elburg

Voor de verandering van de bestemming ‘Agrarisch’ naar ‘Wonen’ wordt gekeken naar het VAB-beleid 2016 van de gemeente Elburg. Hierin worden de voorwaarden gekaderd waarbinnen vrijgekomen agrarische bebouwing aangepast mag worden. Voor de transformatie naar de bestemming ‘Wonen’ gelden de volgende regels:

- Om in aanmerking te komen voor het bouwen van één of meerdere reguliere woningen dient minimaal 3.450 m³ aan bedrijfsbebouwing aanwezig te zijn op het perceel, exclusief de bestaande woning.
- Voor elke nieuw te bouwen woning dient minimaal 3.000 m³ aan bedrijfsbebouwing, exclusief de bestaande woning, te worden gesloopt.
- Elke nieuw te realiseren woning mag een inhoud hebben van maximaal 750 m³.
- Naast de bestaande woning zijn maximaal vier woningen in maximaal twee gebouwen toegestaan op het perceel.
- Er komen maximaal drie bouwvlakken op het perceel, voor maximaal vijf woningen.
- De bestaande en nieuw te bouwen woning(en) krijgen een reguliere woonbestemming (W) conform het bestemmingsplan ‘Buitengebied Elburg 2012’. Indien er sprake is van dubbele bewoning zal de aanduiding ‘specifieke vorm van wonen – dubbele bewoning’ toegevoegd worden. Indien er sprake is van één (of meerdere) vrijstaande woning(en) op het erf dan zal deze als vrijstaande woning worden aangeduid.

Verder zijn ook een aantal doelstellingen opgenomen in het VAB-beleid 2016. Voornamelijk ‘het verbeteren van de omgevingskwaliteit en belevingswaarde van het buitengebied’ en ‘het verbeteren van de leefbaarheid en vitaliteit van het buitengebied op sociaal en economisch gebied’ zijn belangrijke speerpunten waaraan getoetst dient te worden.

Toetsing

Het plan voldoet niet geheel aan de voorwaarden, maar wel aan de hoofddoelstelling van het VAB-beleid: Kwaliteitsverbetering van het landschap door een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en het tegengaan van verrommeling van het buitengebied. Agrarische landschappelijk verstorende bebouwing wordt gesloopt en door het landschappelijk inpassingsplan (zie Bijlage 1) wordt een dusdanige kwaliteitsimpuls gegeven dat het plan in lijn is met het gedachtegoed en de doelstellingen van het VAB-beleid. Door het landschappelijk inpassingsplan wordt de omgevingskwaliteit en de belevingswaarde van het buitengebied versterkt. Door de sloop van de opstallen voorziet het plan in zowel een kwantitatieve verbetering (het terugbrengen van het aantal m³ aan bebouwing in het buitengebied) als ook in een kwalitatieve verbetering (de vormgeving van de nieuwe bebouwing in een landschappelijke setting).

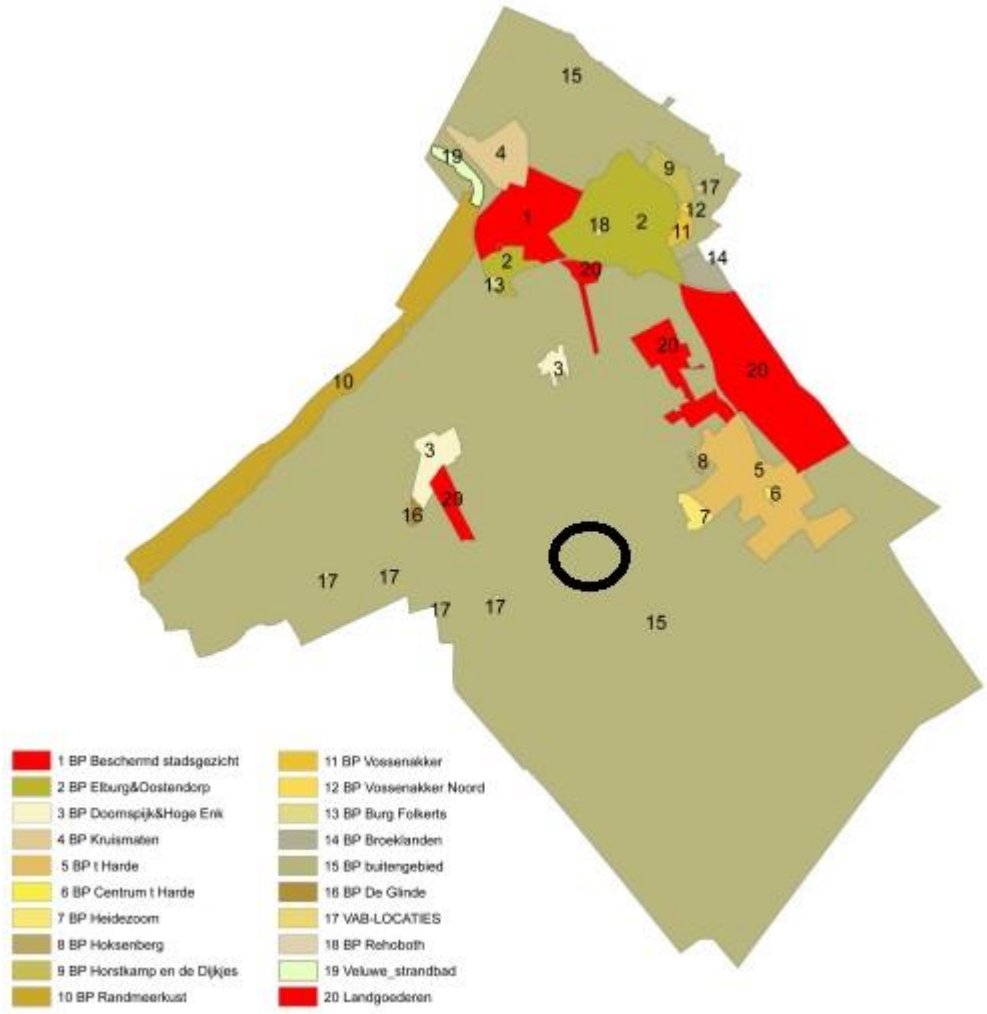
Door de toevoeging van een nieuwe woning wordt verpaupering voorkomen en wordt een bijdrage geleverd aan de vitaliteit van het buitengebied van de gemeente Elburg.

Daarnaast vindt de (her)ontwikkelingen duurzaam, vanuit optimaal ruimtegebruik, energieneutraal en levensloopbestendig plaats. Met de realisatie van een energiezuinige en levensloopbestendige woning op het eigen erf wordt hier op een goede manier invulling aan gegeven.

Dit plan voldoet aan de doelstellingen van het VAB beleid, omgevingsvisie en woonbeleid. Het plan voorkomt verloedering van het perceel, draagt bij aan de vitaliteit van het buitengebied en door de landschappelijke inpassing wordt de belevingswaarde van het landelijk gebied versterkt.

3.4.4 Welstandsnota

De gemeenteraad van Elburg heeft op 25 november 2013 de Welstandsnota vastgesteld. In de nota is het welstandsbeleid van de gemeente Elburg beschreven en zijn zowel gebiedsgerichte als algemene welstandscriteria geformuleerd. In de welstandsnota worden 20 deelgebieden onderscheiden. Het plangebied is gelegen in deelgebied 'Buitengebied'.



Figuur 3.2: *Indeling in deelgebieden (Bron: Welstandsnota Elburg, SRO)*

Aan elk deelgebied is een welstandsniveau toegekend. Er wordt onderscheid gemaakt in drie welstandsniveau's, te weten:

- 'Welstandsniveau I, Zware toetsing';
- 'Welstandsniveau II, Reguliere toetsing';
- 'Welstandsvrij'.

Dit deelgebied 'Buitengebied' heeft een open en landschappelijk karakter. Hierbinnen worden geen welstandsvrije gebieden aangewezen. Hiervoor zal altijd welstandsniveau II worden toegepast (uitgezonderd monumenten, buitenplaatsen en landgoederen).

De welstandsbeoordeling richt zich op het handhaven of gericht veranderen en verbeteren van de basiskwaliteit van het gebied.

Bij de toetsing wordt gelet op:

- Relatie met de omgeving.
- Bouwwerk op zichzelf.
- Detaillering waar van essentieel belang.

De nieuw te bouwen woning zal bij de omgevingsaanvraag worden voorgelegd aan de welstandscommissie.

3.4.5 Parkeernota

Voor de gemeentelijke parkeerregeling geldt de in september 2014 vastgestelde (inter)gemeentelijke Parkeernota en de door burgemeester en wethouders vastgestelde ‘Nadere regels parkeernormen en hoogte financiële voorwaarde’.

Voor parkeren geldt als uitgangspunt dat op eigen erf geparkeerd moet worden. Een bouwplan wordt getoetst aan de algemene bouwregels, waarin de eis is opgenomen voor voldoende parkeervoorzieningen op eigen perceel. Het parkeerbeleid is in veel bestemmingsplannen geregeld met een verwijzing naar het Programma van Eisen voor de inrichting van de openbare ruimte van de gemeente Elburg. Op die manier beschikt(e) de gemeente Elburg over de mogelijkheid om bij ruimtelijke ontwikkelingen eisen te stellen aan het parkeren.

Het perceel is ruim genoeg om op eigen terrein te parkeren (zie 4.11).

3.5 Conclusie beleid

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat het planvoornemen niet in strijd is met het beleid.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van de wijze waarop de milieu- en omgevingsaspecten bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de in dit kader van belang zijnde milieu- en omgevingsaspecten.

4.2 Bodem

4.2.1 Algemeen

Bij de verkenning van mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik (i.v.m. milieuhygiënische risico's voor mens, plant en dier) is noodzakelijk om te beoordelen of de grond geschikt is voor de beoogde functie. Er mogen namelijk geen nieuwe gevoelige functies op een zodanig verontreinigd terrein worden gerealiseerd, dat schade is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. Bovendien dient een bodemonderzoek uitgevoerd te worden indien gebouwen worden gerealiseerd voor menselijk verblijf.

4.2.2 Onderzoek

In oktober 2022 is door Eco Reest een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 2).

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is:

- een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is:

- om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 3,7 m-mv opgebouwd is uit zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 2,2 m-mv. Tijdens het veldwerk is plaatselijk een bijmenging met baksteen in de bodem waargenomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

- **Grond:**

In het geanalyseerde monster (puinhoudend) van de bovengrond overschrijden de gehalten aan koper en zink de achtergrondwaarden. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten, boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

- **Grondwater**:

In het grondwater overschrijden geen gehalten aan de onderzochte parameters de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Uit de asbestanalyses is het volgende naar voren gekomen:

- In het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond een gehalte aan asbest is aangetoond beneden de helft van de interventiewaarde.
- In het geanalyseerde mengmonster van de toplaag van de bodem en gehalte aan asbest is

aangetoond beneden de helft van de interventiewaarde.

Verkennend chemisch bodemonderzoek

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming ‘wonen’ van het terrein, blijkt dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Verkennend asbestonderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat in de geanalyseerde mengmonsters van de toplaag van de bodem ter plaatse van de onverharde druppelzones van de asbestverdachte daken asbest is aangetoond.

Het ter plaatse van de druppelzones aangetoonde gehalte aan asbest ligt ruim onder de helft van de interventiewaarde.

De hypothese “verdachte locaties” wordt op grond van de resultaten van het huidige asbestonderzoek met betrekking tot de onderzochte terreindelen (druppelzones) bevestigd.

Op grond van de huidige resultaten, waarbij de helft van de interventiewaarde niet is overschreden, is geen nader asbestonderzoek noodzakelijk.

4.2.3 Conclusie

Uit het bodem- en asbestonderzoek blijkt dat er geen belemmeringen zijn voor de realisering van het plan.

4.3 Water

4.3.1 Algemeen

Het waterbeleid is op verschillende bestuurslagen vormgegeven. Op Europees niveau de Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG), op rijksniveau is het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 met doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

Op provinciaal niveau zijn 3 speerpunten onderscheiden:

1. Ruimte voor water.
2. Regionale berging.
3. Voldoende en kwalitatief goed drinkwater.

Het waterschap Vallei en Veluwe heeft tenslotte haar beleidsuitgangspunten in haar Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgelegd. In de Keur en legger zijn regels opgenomen.

Het waterbeheerprogramma gaat uit van 6 hoofddoelen:

4. We beschermen het gebied tegen overstromingen.
5. We zorgen voor de juiste hoeveelheid water.
6. We zorgen voor de goede oppervlaktewaterkwaliteit.
7. Schoon en vuil water worden zo veel mogelijk gescheiden.
8. We halen de hoogst mogelijke waarde uit water.
9. We beheren de waterketen en watersysteem als één systeem, samen met partners.

BOP 2022-2027 Waterschap Vallei en Veluwe

Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) is het waterbeheerprogramma van Waterschap Vallei en Veluwe voor de planperiode 2022-2027. Het gebied, de maatschappelijke thema's en samenwerking met partners zijn meer centraal gezet dan in voorgaande waterbeheerprogramma's. Het waterbeheerprogramma is een kerninstrument onder de Omgevingswet en bevat naast de verplichte onderdelen van het programma (zoals Kader Richtlijn Water (KRW), Richtlijn Overstromings Risico's (ROR), zwemwaterrichtlijn) ook een niet verplicht deel. Het BOP is daarmee het wettelijk instrument

van het waterschap om de doelen voor de middellange termijn vast te leggen. In het BOP worden doelen uit de Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) doorvertaalld naar gebiedsgerichte doelen. De hoofddoelen van het BOP zijn hieronder kort beschreven.

Waterveiligheid

Een zo goed mogelijke bescherming tegen overstromingen volgens de wettelijke normen.

Watersysteem

Een toekomstbestendig en klimaatrobuust grond- en oppervlaktewatersysteem, dat passend is ingericht naar de veranderende gebiedswensen.

Wonen en zuiveren

Een robuust proces voor het verwerken van extreme neerslag en inzameling van stedelijk en industrieel afvalwater in bebouwd gebied, tot aan het lozen van effluent in het watersysteem.

Circulaire economie

Volledig circulair opereren in 2050 door anders om te gaan met grondstoffen en goed samen te werken met partners en de omgeving.

Energietransitie

Het eerste energieneutrale waterschap van Nederland worden om een voorbeeld te zijn op het gebied van de energietransitie.

Waterparagraaf

In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Daarnaast heeft de gemeente het Beleids- en Beheerplan Water en Riolering. Hierin wordt een waterberging van 60 mm per m^2 verhard oppervlak gevraagd.

4.3.2 Onderzoek

Het waterschap Vallei en Veluwe is in juni 2022 door EDOK-RO, geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl).

Uit de watertoets blijkt:

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A-watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Op basis daarvan heeft op 20 september 2022, het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven.

Aandachtspunten

Voor de verdere uitwerking en concretisering van de beoogde ontwikkeling, geeft het waterschap aan dat rekening gehouden moet worden met een aantal algemene en gebiedsspecifieke aandachtspunten voor water.

Algemene aandachtspunten

Vasthouden - bergen - afvoeren

Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen

Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken

Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen of randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken.

Waterbergingseis

Het plan dient aan de gemeentelijke waterbergingseis te voldoen van 60 mm per m^2 verhard oppervlak. Dit kan ruim voldoende op eigen perceel worden geborgen. Bij de omgevingsaanvraag zal worden aangegeven hoe aan deze bergingseis wordt voldaan.

4.3.3 Conclusie

Water is geen belemmering voor de realisatie van de vrijstaande woning. De watertoets is als Bijlage 3 toegevoegd aan dit plan.

4.4 Erfgoed

4.4.1 Archeologie

Algemeen

Wet op de archeologische monumentenzorg

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: "de veroorzaker betaalt". Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief "in situ" (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologie vriendelijke alternatieven.

Sinds 1 juli 2016 bundelt de Erfgoedwet bestaande wet- en regelgeving voor het behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Samen met de toekomstige Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Zolang de Omgevingswet nog niet in werking is getreden, vallen de artikelen waarin de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zijn vastgelegd, nog in de overgangsregeling van de Erfgoedwet.

Onderzoek

Het plan is voorgelegd aan de regio-archeoloog, zijn bevindingen zijn weergegeven in Bijlage 4.

Figuur 4.1: *Archeologische verwachtingskaart + topokaart 1832*

Op de topokaart 1832 (bruin=bouwland, groen=weiland) is het perceel weergegeven als bouwland.

Het plangebied heeft een hoge verwachting op het voorkomen van archeologische waarden. In dit geval komt dat door het voorkomen van een historisch erf dat zuidwestelijk van het plangebied ligt. Op de verwachtingenkaart is een buffer rond dit erf gelegd, omdat eventuele voorlopers van dit erf binnen deze buffer verwacht kan worden. In plangebied Rimpeler, Putten is dit tijdens veldwerk vastgesteld. Historische erven wandelen zogezegd. Ook in de Achterhoek is dit met veldwerk vastgesteld. Als je de buffer weghaalt, is de onderliggende verwachting middelmatig en geldt een vrijstellingsgrens van 500 m^2.

Het advies van de regio-archeoloog is:

Vanwege onderliggende middelhoge verwachting (vrijstellingsgrens 500 m^2), de bouw van diverse opstallen en erfinrichting, erfgebruik wordt archeologisch onderzoek niet verlangd. De kans op het aantreffen van archeologische waarden wordt klein geacht.

Conclusie

Het aspect archeologie is geen belemmering voor het plan.

Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

4.4.2 Cultuurhistorie

Algemeen

In de visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011) zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebaat.

Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het Rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

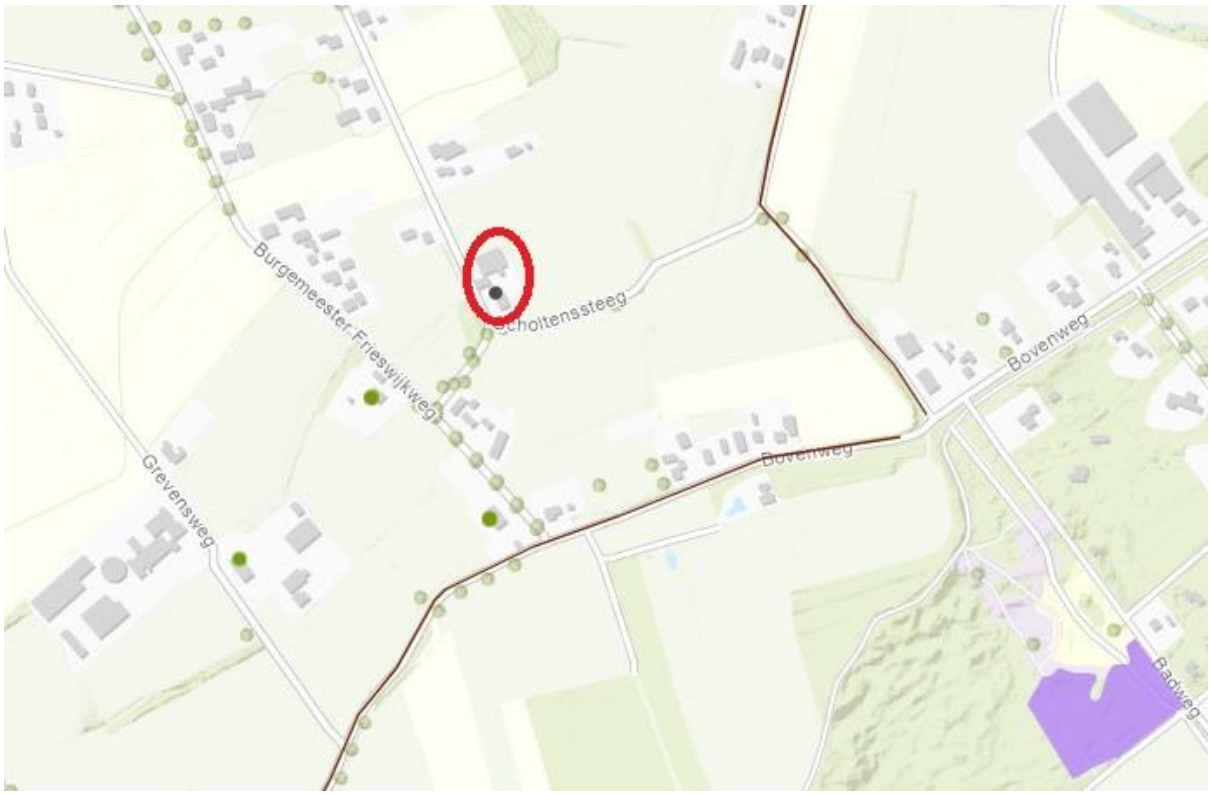
1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
5. en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland

De provincie Gelderland heeft een cultuurhistorische waardenkaart waarin de belangrijke archeologische en cultuurhistorische objecten en structuren van de provincie zijn weergegeven. De provincie beoogt hiermee de identiteit van de Gelderse regio's te behouden door cultuurhistorische elementen herkenbaar te maken en in stand te houden. Daarnaast zet ze in op een constante ontwikkeling van de aanwezige cultuurhistorische waarden door uitvoering te geven aan programma's en projecten.

Onderzoek

De cultuurhistorie van een gebied wordt in de meeste gevallen bepaald door de aanwezigheid van monumenten of monumentale structuren. In het plangebied zijn geen monumenten of beeldbepalende structuren aanwezig. Op ruime afstand liggen enkele monumenten.



***Figuur 4.2:** Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart*

Conclusie

Binnen het plangebied zijn geen cultuurhistorische gewaardeerde aspecten of monumenten aanwezig. De bebouwing in het plangebied zijn niet aangewezen als (rijks)monument en het betreffen geen (bijzondere) karakteristieke gebouwen. Daarnaast zijn ook in de (directe omgeving) geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Als gevolg van het onderhavige plan gaan geen cultuurhistorische waarden verloren en worden ook niet aangetast. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de realisatie van het onderhavige plan.

Bij de landschappelijke inrichting van het perceel worden cultuurhistorische elementen toegepast

zoals knip- of scheerhaag, hoogstamboomgaard, solitaire bomen, houtsingel en elzensingel (zie Bijlage 1).

4.5 Flora en fauna

4.5.1 Algemeen

Wet natuurbescherming

De natuurwetgeving voor Nederland is per 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Binnen de wet zijn de beschermingsregimes voor Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden opgenomen als afzonderlijke hoofdstukken, waardoor de wet via duidelijke en eenvoudige regels voorziet in een heldere implementatie van de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen. Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland (NNN), waarvoor de provincies beleid maken.

Natura 2000

De wetgeving met betrekking tot Natura 2000-gebieden is vastgelegd in Hoofdstuk 2 van de Wet Natuurbescherming. Natura 2000-is de overkoepelende naam voor gebieden die op Europees niveau worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit deze richtlijnen worden specifieke diersoorten en hun habitat beschermd om de biodiversiteit te behouden, te herstellen of uit te breiden. Het ondernemen van projecten, plannen of activiteiten in en in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan mogelijkerwijs leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Indien het niet mogelijk is om negatieve effecten op voorhand uit te sluiten, dan is er sprake van een vergunningsplicht en moet een habitattoets uitgevoerd worden. In een habitattoets worden de projecten, plannen of activiteiten getoetst op hun invloed op de instandhoudingsdoelstellingen en of (onder bepaalde voorwaarden) toestemming voor de uitvoering kan worden verleend.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent naast het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden drie beschermingscategorieën onder het hoofdstuk 'soortbescherming':

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels op grond van de Vogelrichtlijn (art 3.1).
2. Soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn (art. 3.5).
3. Nationaal beschermde 'andere soorten' (art.3.10) als vermeld in Bijlage A van de Wet Natuurbescherming alsmede alle de vaatplanten van de soorten genoemd in bijlage B van de Wet Natuurbescherming.

De Soortbescherming is alleen (met uitzondering van de zorgplicht) van toepassing op soorten genoemd onder deze drie beschermingscategorieën.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland (NNN), waarvoor de provincies beleid maken. Het NNN is ruimtelijk in de Provinciale Structuurvisie vastgelegd. Het vormt een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingszones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen deze gebieden.

Ook de beheersgebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot het NNN. De planologische verankering van het NNN vindt plaats in (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Wanneer bij ruimtelijke ontwikkelingen een bestemmingsplan wijziging moet worden doorgevoerd dient altijd een 'Nee, tenzij'- toets te worden uitgevoerd. Hierin wordt beoordeeld of er als gevolg van de voorgenomen maatregelen significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden.

4.5.2 Onderzoek

In augustus 2022 is door Ecofect een QuickScan Wet natuurbescherming uitgevoerd om inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming (zie Bijlage 5).

Uit het onderzoek blijkt:

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het plangebied ligt nabij het N2000 gebied de Veluwe op een afstand van 300 meter. Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van N2000 gebieden wordt mogelijk verstoring verwacht. Een voortoets Natura2000 wordt noodzakelijk geacht. Deze wordt uitgevoerd en toegevoegd aan het plan(voorjaar).

Stikstof

Ten aanzien van stikstof wordt er in de nieuwe situatie mogelijk een hogere depositie verwacht.

Ten aanzien van stikstofuitstoot is in januari 2024 door Ecofect een aeriusberekening uitgevoerd (zie Bijlage 6).

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Aanlegfase inclusief elektrische mobiele werktuigen

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Aanlegfase worse case (alles diesel)

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er vindt een tijdelijke depositie plaats op omliggend Natura 2000-gebied van 0.02 mol/ha/jr.

Om aan te tonen of uit te sluiten of er significante effecten op Natura 2000-gebied zijn kan een voortoets stikstof uitgevoerd worden. Echter gaat het hier om een tijdelijk effect van 0.02 mol/ha/jr. De Raad van Staten heeft onlangs geoordeeld dat dit niet significant is zie Uitspraak 202106610/1/R3 (https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@139737/202106610-1-r3/#highlight=stikstof).

Gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de nieuwe gebruiksfase af gezet tegen de huidige gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op het omliggende Natura 2000-gebied.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er tijdens de aanlegfase (met inzet van elektrisch materieel) en in de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr niet wordt overschreden. Er is met de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering.

Er is geen vergunning ten aanzien van de Wet natuurbescherming nodig.

Natuur Netwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Gelderland of de groene ontwikkelingszone hiervan, en het NNN in Gelderland geen externe werking kent, is nadere toetsing niet aan de orde.

Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).
2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).
3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren.

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

Flora

Het perceel en de te slopen opstallen zijn nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie. Er is geen overtreding Wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht, er is geen overtreding Wet natuurbescherming.

Zoogdieren

Uit de quickscan blijkt dat er nader onderzoek noodzakelijk is naar de steenmarter. In mei 2023 is door Ecofect nader onderzoek gedaan naar marterachtigen (zie Bijlage 8). Het bureau-onderzoek, habitatgeschiktheidsonderzoek en de cameravallen geven geen aanleiding om aan te nemen dat de kleine marterachtigen gebruik maken van de planlocatie. Derhalve blijft een groot deel van het habitat intact. Het ontbreken van hits op de wildcamera's in combinatie met het ontbreken van overige aanwijzingen (verblijfplaatsen, krabsporen, prooiresten of uitwerpselen) heeft opdrachtgever alles gedaan wat redelijkerwijs van hen verwacht mag worden om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming betreffende de steenmarter (en kleine marterachtigen) niet wordt overtreden.

Vogels

Uit de quickscan blijkt dat nader onder noodzakelijk is naar de huismus. In mei 2023 is door Ecofect nader onderzoek gedaan naar de huismus (zie Bijlage 9). Uit het nader onderzoek huismus is gebleken dat:

- De huismus niet aanwezig is.
- Het plangebied functioneel niet in gebruik is.
- Er geen schadelijke effecten functionaliteit leefgebied zijn.
- Er geen effect gunstige staat van instandhouding is.
- Er geen wettelijk belang aanwezig is.
- Er geen maatregelen noodzakelijk zijn.

Gelet op de uitkomsten van het nader onderzoek huismus zijn er geen te nemen verplichte maatregelen ten gunste van de huismus. Bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Overige soorten

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Er is geen overtreding Wet natuurbescherming.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

Voortoets natura 2000

In januari 2023 is door Ecofect een voortoets Natura 2000 uitgevoerd (zie Bijlage 7). Menselijke activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor natuurgebieden. Sommige natuurgebieden worden speciaal beschermd tegen de gevolgen van menselijke activiteiten. De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000 de Veluwe, maar ligt op een (effect)afstand van slechts 400 meter. De afstand van het plangebied valt volgens de Natuurregels Gelderland binnen de bufferzone 500 meter t.o.v. Natura 2000.

De voortoets is uitgevoerd om na te gaan of de geplande activiteiten nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde natuurgebieden. Uit de voortoets blijkt dat er geen Passende beoordeling en/of ADC-toets noodzakelijk is omdat er geen (significante) negatieve effecten zijn op de beschermde habitattypen en doelsoorten. Ook heeft de planontwikkeling geen effect op de beheerdoelstellingen die zijn toegewezen aan dit gebied.

4.5.3 Conclusie

Flora en fauna zijn geen belemmering voor de voorgenomen activiteiten.

4.6 Rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai

4.6.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Wegverkeerslawaai

Met betrekking tot geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in de Wet geluidhinder de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels van (nieuw geprojecteerde) woningen en andere geluidgevoelige objecten. Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoofdstuk VI, afdeling 1 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone. Als in deze zone geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd dan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De breedte van deze zone is afhankelijk van:

- de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- het aantal rijstroken.

In stedelijk gebied worden twee typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met een of twee rijstroken: 200 meter;
- wegen met drie of meer rijstroken: 350 meter.

In buitenstedelijk gebied worden drie typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met een of twee rijstroken: 250 meter;
- wegen met drie of vier rijstroken: 400 meter;
- wegen met vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De volgende wegen hebben op grond van artikel 74 Wgh geen zone:

- wegen gelegen in een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

Spoorweglawaai

Spoorwegen hebben een zone, waarvan de breedte afhankelijk is van de hoogte van het geluidsproductieplafond. In artikel 1.4 van het Besluit geluidhinder is de breedte van de zone aangegeven. De zonebreedte varieert van 100 tot 1.200 meter. Bij ontwikkelingen rond geluidsgevoelige bestemmingen in de zone of wijzigingen aan de spoorlijn moet akoestisch

onderzoek worden gedaan. Op basis van de uitkomsten kunnen zo nodig maatregelen worden overwogen.

De voorkeursgrenswaarde en maximaal toegestane geluidsbelasting bedragen respectievelijk 55 en 68 dB (Lden), afhankelijk van de situatie.

Industrielawaai

Rondom industrieterreinen waarop de mogelijkheid aanwezig is tot vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers, is op grond van art. 41 van de Wgh een geluidszone vastgesteld. In geval van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone of een wijziging aan het industrieterrein of de geluidszone is een akoestisch onderzoek vereist. Op basis van de uitkomsten kunnen zo nodig maatregelen worden overwogen.

De voorkeursgrenswaarde en maximaal toegestane geluidsbelasting bedragen respectievelijk 50 en 65 dB(A) (Letm), afhankelijk van de situatie. Buiten de zone mag de geluidsbelasting nooit meer dan 50 dB(A) (Letm) bedragen. Er dient te worden gewaarborgd dat deze waarde, en de eventuele vastgestelde hogere grenswaarden niet worden overschreden. Middels zogenaamd zonebeheer wordt daarvoor continu de totale vergunde geluidsbelasting vanwege het industrieterrein beheerd.

4.6.2 Onderzoek

Voor onderhavig plan is alleen Wegverkeerslawaai van belang. In september 2022 is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd (zie Bijlage 10).

Het plangebied is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de 60 km-wegen: Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen. De A28 bevindt zich op een afstand van circa 1,9 km, de spoorlijn Amersfoort-Zwolle op circa 1,95 km. Het dichtstbijzijnde industrieterrein is gelegen op een afstand van circa 1,7 km.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

Wet geluidhinder

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg ten hoogste 48 dB bedraagt inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt door deze wegen gerespecteerd. Verdere maatregelen hoeven niet worden getroffen en er hoeft geen Hogere waarde te worden aangevraagd.

4.6.3 Conclusie

Het aspect geluid is geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

4.7 Luchtkwaliteit

4.7.1 Algemeen

De 'Wet milieubeheer' is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:

- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De paragraaf luchtkwaliteit in de 'Wet milieubeheer' voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De

programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt, wat wil zeggen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3% ten opzichte van de grenswaarde);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden, nadat de EU op 7 april 2009 derogatie heeft verleend.

NIBM-grens woningbouwlocatie, 3% criterium:

- < 1.500 woningen (netto) bij minimaal een ontsluitingsweg, met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- < 3.000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling

4.7.2 Onderzoek

Er is een Worst-case berekening gemaakt voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van het plan op de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

	Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	8
	Aandeel vrachtverkeer	0,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m^3	0,01
	PM_{10} in µg/m^3	0,00
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m^3		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Er is op basis van de uitkomsten geen nader onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig.

4.7.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit is geen belemmering voor de realisatie van de woning.

4.8 Geur

4.8.1 Algemeen

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat het beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader s als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) geldt een maximale geurbelasting op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand voor veehouderijen ten opzichte van geurgevoelige objecten.

Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom. De wet beschrijft in artikel 3 de maximale norm voor geurbelasting van een veehouderij ten opzichte van een gevoelig object (zoals een woning) in vier situaties, deze zijn weergegeven in de volgende tabel.

	binnen bebouwde kom	buiten bebouwde kom
concentratiegebieden	3,0 (in ou/m^3)	14,0 (in ou/m^3
niet concentratiegebieden	2,0 (in ou/m^3)	8,0 (in ou/m^3)

Geurnormen Wet geurhinder en veehouderij

Voor veehouderijen met diercategorieën waarvoor geen emissiefactor is vastgesteld geldt op grond van artikel 4 van de wet een minimumafstand ten opzichte van een geurgevoelig object. Binnen de bebouwde kom is deze minimumafstand 100 meter en daarbuiten 50 meter. Voor geurgevoelige objecten die onderdeel uitmaken van een andere veehouderij gelden niet de maximale geurbelastingen, maar gelden ook deze minimumafstanden.

Verder moet op grond van artikel 5 van de Wgv een minimale afstand tussen de gevel van een geurgevoelig object en de gevel van het dierenverblijf worden aangehouden. Deze afstand bedraagt ten minste 50 m voor objecten binnen de bebouwde kom en ten minste 25 m voor objecten buiten de bebouwde kom.

4.8.2 Onderzoek

In artikel 14 van de Wet geurhinder is een specifieke bepaling opgenomen voor woningen welke worden gebouwd in samenhang met de sloop van stallen (dierenverblijven) bij veehouderijen.

Artikel 14 Luidt:

1. Indien een aanvraag om een vergunning is ingediend voor het tijdstip waarop deze wet met betrekking tot zodanige aanvraag in werking treedt, blijft het voor dat tijdstip ten aanzien van zodanige aanvraag geldende recht van toepassing tot het tijdstip waarop de beschikking op de aanvraag onherroepelijk is geworden.
2. Voor de toepassing van de artikelen 3, 4 en 6 bedraagt de afstand tussen een veehouderij en een woning die op of na 19 maart 2000 is gebouwd:
   a. op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij,
   b. in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en
   c. in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij, ten minste 100 meter indien de woning binnen de bebouwde kom is gelegen en ten minste 50 meter indien de woning buiten de bebouwde kom is gelegen.
3. Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op een geurgevoelig object dat op de in dat lid bedoelde kavel aanwezig is.

Aangezien er binnen een straal van 300 meter van het plangebied geen veehouderijen liggen wordt ruimschoots aan de minimale afstand voldaan.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geur is geen belemmering voor de realisatie van de woning.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

Milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) in de directe omgeving van zogenoemde milieuhinder gevoelige bestemmingen (zoals wonen) kunnen hinder vanwege geur, stof, geluid, gevaar en dergelijke veroorzaken. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zoals dat uitgangspunt is van de Wro, dient te worden aangetoond dat ter plaatse van milieuhinder gevoelige bestemmingen sprake is van een 'goed woon- en leefklimaat'.

VNG-publicatie 'Bedrijven & milieuzonering"

Om niet alle ontwikkelingen bij voorbaat te onderwerpen aan een onnodig langdurig en kostbaar onderzoek is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uitgebracht. Deze uitgave maakt gebruik van het principe 'functiescheiding'. Door voldoende afstand aan te houden tussen nader bepaalde milieubelastende activiteiten en milieugevoelige bestemmingen kan eenvoudigweg in veel gevallen worden aangetoond dat sprake is een 'goed woon- en leefklimaat'. De VNG-publicatie betreft zgn. pseudowetgeving (geen wetgeving maar een algemeen door de rechter aanvaarde methode).

De VNG-publicatie maakt gebruik van een basiszoneringslijst waarin voor nader gedefinieerde bedrijfscategorieën richtafstanden zijn bepaald. Een richtafstand wordt beschouwd als de minimaal aan te houden afstand tussen een milieubelastende activiteit en de milieuhinder gevoelige bestemming waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van milieubelastende (bedrijfs)activiteiten betreffende geluid, geur, stof en gevaar redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De genoemde maten zijn indicatief; met een goede motivering kan hiervan worden afgeweken.

Naast de gegeven richtafstanden hanteert de VNG-publicatie twee omgevingstypen, namelijk: een rustige woonwijk/buitengebied en een gemengd gebied. In een rustige woonwijk of buitengebied (omgevingstype 1) wordt functiescheiding nagestreefd. Tussen milieuhinder gevoelige functies en bedrijven dient de minimaal aan te houden 'richtafstand' in acht te worden genomen. In geval van een gemengd gebied (omgevingstype 2), waar sprake is van functiemenging, kan een verkleinde richtafstand worden gehanteerd. In tegenstelling tot rustige woongebieden worden in dergelijke levendige gebieden milieubelastende activiteiten op kortere afstand van milieuhinder gevoelige functies acceptabel geacht. De richtafstand mag in deze gebieden met één afstandsstap worden verkleind (10 meter behorende bij milieucategorie 1 wordt 0 meter, 30 meter van milieucategorie 2 wordt 10 meter van milieucategorie 1, etc.).

Relatie tussen milieucategorie, richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	**Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en buitengebied**	**Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied**
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

De gegeven richtafstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn

4.9.1 Onderzoek

Met onderhavig plan worden nieuwe gevoelige functie (woning) mogelijk gemaakt. De planlocatie ligt in een rustig buitengebied. In de directe omgeving liggen vooral een aantal woningen. De kortst gemeten afstand tussen het plangebied en een bedrijf in de omgeving van het de inrichting bedraagt 300 meter. Op de locatie van dit bedrijf is een bedrijf gevestigd dat behoort tot milieucategorie 3.1. De bijbehorende richtafstand is 50 meter. Aangezien het plangebied buiten de richtafstanden van omliggende bedrijven ligt bestaat op grond van dit aspect geen belemmering voor de realisatie van het plan. Ook worden er geen bedrijven gehinderd in hun bedrijfsvoering.

4.9.2 Conclusie

Dit aspect is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.10 Externe veiligheid

4.10.1 Algemeen

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1x10-6 (één op de miljoen) bedraagt.

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Beleidsvisie externe veiligheid Veluwe Noord

In de gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid voor de gemeenten in de regio Veluwe-Noord (Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten) is aan de hand van drie thema's beschreven hoe de gemeenten in de regio Noord-Veluwe omgaan met externe veiligheid. De beleidsvisie biedt de gemeenten de mogelijkheid om op gestructureerde wijze keuzes te maken over externe veiligheid en met name in de samenhang tussen ruimtelijke ordening en externe veiligheid.

Grote delen van het grondgebied van de Noord-Veluwse gemeenten liggen binnen het invloedsgebied van risicobronnen, waardoor bij veel ruimtelijk besluiten een verantwoording van het GR vereist is. Een risicoloze maatschappij bestaat niet; een bepaald risiconiveau moet geaccepteerd worden. Maar welk niveau is dan te verantwoorden? Wie bepaalt dit? En wie draagt deze verantwoordelijkheid? Omgaan met externe veiligheid betekent ook het maken van keuzes.

Het thema 'keuzes maken' heeft als doel het opstellen van uniforme ruimtelijke zones die aangeven wat de gemeenten wel en niet wensen in bepaalde zones. Hierdoor kunnen beleidskwesties in samenhang en op de juiste schaal beoordeeld worden en wordt ad hoc-besluitvorming voorkomen. Ook heeft de beleidsvisie tot doel de elementen van groepsrisicoverantwoording te uniformeren waardoor niet per locatie (besluit) de wijze van uitvoering bedacht hoeft te worden.

4.10.2 Onderzoek

Op grond van artikel 1 van het Bevi is de te realiseren woning aan te merken als een beperkt kwetsbaar object in verband met een dichtheid van minder dan 2 woningen per hectare.

Om te bepalen of er belemmeringen aanwezig zijn qua veiligheid is de risicokaart geraadpleegd.

Figuur 4.3: *Uitsnede risicokaart*

Op basis van de risicokaart blijkt dat er in de directe omgeving geen Bevi-inrichtingen aanwezig zijn. Ook vinden er geen transporten van gevaarlijke stoffen over de weg of over water. Wel vinden er transporten plaats over het spoor en door een gasleiding.

Gasleiding

Tabel Leidinggegevens

Buisleiding	Diameter	Druk	100 % letaliteitsafstand	1 % letaliteitsafstand	Afstand tot plangebied
N-570-20	12 inch	40 bar	70 m	140 m	ca. 370 m

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het plangebied niet binnen de letaliteitsafstanden van de buisleidingen ligt. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen derhalve geen aandachtspunt voor het planvoornemen.

Spoor

De spoorlijn 360K.1 (Amersfoort – Zwolle) ligt op een afstand van circa 2.000 meter ten zuidoosten van de planlocatie. Dit spoor heeft een plaatsgebonden risicocontour 10-6 van 1 meter. Het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van het spoor bedraagt 30 meter. Het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt en 460 meter voor brand & explosie. Voor toxisch is dit 4.000 meter.

De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied toxisch van de spoorlijn, waardoor het groepsrisico verantwoord moet worden. Omdat de afstand groter is dan 200 meter, volstaat hiervoor een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Op grond van artikel 1 van het Bevi is de te realiseren woning aan te merken als een beperkt kwetsbaar object in verband met een dichtheid van minder dan 2 woningen per hectare.

Beknopte verantwoording groepsrisico

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen.

Het plangebied wordt ontsloten via de Koopsweg. Deze weg sluit aan op het verdere wegennetwerk van Doornspijk en Elburg. Het wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in verschillende richtingen, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Het gedegen netwerk komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie wordt één woning extra gerealiseerd gerealiseerd. De aanwezige personen worden gezien als zelfredzame personen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Denk hierbij aan het sluiten van ramen en deuren en met name het uitschakelen van (mechanische) ventilatiesystemen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen.

Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingssysteem wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

4.10.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

4.11 Verkeer en parkeren

4.11.1 Algemeen

Om te bepalen of het plan geen negatieve effecten heeft op omliggende wegen en de parkeersituatie, wordt in deze paragraaf de effecten beschreven van het plan op het verkeer en parkeersituatie. Voor parkeren wordt getoetst aan de voor het plangebied geldende parkeernormen. Voor de verkeersintensiteiten is uitgegaan van de toevoeging van 1 woning**.**

4.11.2 Onderzoek

Verkeer

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Gelet op de ligging van het plangebied worden de kencijfers voor het gebied ‘buitengebied’ gehanteerd. De gemeente Elburg wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een ‘weinig stedelijk’ gebied.

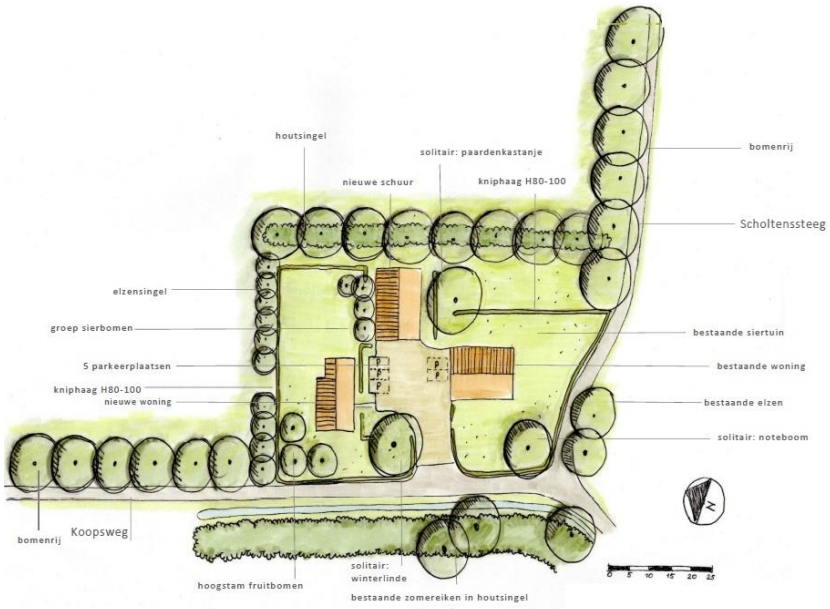
Voor de toevoeging van één vrijstaande koopwoning volgt uit de kerncijfers de volgende verkeersgeneratie:

Koop, huis, Vrijstaand ,8,5

Gemiddeld gezien zullen 8,5 extra verkeersbewegingen per etmaal ontstaan als gevolg van de ontwikkeling. De verkeersgeneratie is zodanig laag dat er geen significant negatieve effecten worden verwacht.

Parkeren

De gemeente Elburg heeft eigen parkeerbeleid en hanteert voor functies in het buitengebied de maximale norm uit de CROW-publicatie 317 aan. Bij vrijstaande koopwoningen is het aandeel bezoekers van 0,3 inbegrepen bij de parkeernorm van 2,5 parkeerplaatsen. In totaal moeten 5 parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.



Figuur 4.4: *Parkeren*

Er is voldoende ruimte op het beoogde woonperceel om in deze parkeerbehoefte te kunnen voorzien (zie figuur 4.4). Daarbij komt dat in de regels van dit bestemmingsplan wordt het parkeerbeleid juridisch-planologisch vastgelegd. Dit betekent dat bij de omgevingsvergunning voor het bouwen getoetst zal worden of het plan voorziet in voldoende parkeergelegenheid. Daarmee wordt gesteld dat het aspect ‘parkeren’ voldoende in dit plan is gewaarborgd.

4.11.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de uitvoerbaarheid

4.12 Kabels en leidingen

4.12.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse planologisch relevante leidingen (hoofdtransportleidingen). Indien daartoe aanleiding bestaat dient rondom een leiding een zone te worden aangegeven waarbinnen mogelijke beperkingen gelden.

4.12.2 Onderzoek

Aardgastransportleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen aardgastransportleidingen.

Hoogspanningsleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen hoogspanningsleidingen.

Rioolleidingen

De rioolleidingen leiden voor dit plan leidt dit niet tot enige belemmering.

Watertransportleidingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen watertransportleidingen.

Straalverbindingen

In het plangebied of in de nabijheid hiervan bevinden zich geen straalverbindingen .

Kabels en niet planologisch relevante leidingen

Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt de wettelijk verlichte KLIC-melding uitgevoerd. Een dergelijke melding zorgt ervoor dat netwerkbeheerders van kabels en leidingen een melding krijgen van geplande werkzaamheden in de ondergrond. Aan de hand van de melding sturen netwerkbeheerders tekeningen naar de aanvrager. De tekeningen kunnen vervolgens gebruikt worden om na te gaan of er kabels en leidingen aanwezig zijn op de plaats waar gegraven gaat worden. Tijdens het bouwrijp maken van het plangebied worden deze bestaande kabels en leidingen verwijderd dan wel omgelegd.

4.12.3 Conclusie

In en nabij het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen planologisch relevante leidingen en/of verbindingen aanwezig. Er zijn daarom geen belemmeringen te verwachting. Bij graafwerkzaamheden op het terrein dient wel rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige kabels en niet-planologische leidingen.

4.13 MER-toets

4.13.1 Algemeen

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in deze integrale afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffect-rapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan); Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 3); Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 3 (plannen).
- Op basis van Besluit milieueffectrapportage (bestemmingsplan in kolom 4); Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bij-lage van dit besluit waar het bestemmingsplan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

In het Besluit m.e.r. neemt het bestemmingsplan een bijzondere positie in, want het kan namelijk tegelijkertijd opgenomen zijn in zowel kolom 3 als in kolom 4 van het Besluit m.e.r.. Of het bestemmingsplan in deze gevallen voldoet aan de definitie van het plan uit kolom 3 of aan de definitie van het besluit uit kolom 4 is afhankelijk van de wijze waarop de activiteit in het bestemmingsplan wordt bestemd. Als voor de activiteit eerst één of meerdere uitwerkings- of wijzigingsplannen moeten worden vastgesteld dan is sprake van 'kaderstellend voor' en voldoet het bestemmingsplan aan de definitie van het plan. Is de activiteit geheel of gedeeltelijk als eindbestemming opgenomen voldoet het aan de definitie van het besluit.

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). In het geval dat een activiteit wel genoemd staat in de D-lijst maar onder de genoemde drempelwaarde blijft, is een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

4.13.2 Onderzoek

4.13.2.1 Artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming

Bij elke activiteit die een extra stikstofdepositie met zich meebrengt, dient te worden getoetst of er sprake is van significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden. In dit geval gaat het om de ontwikkeling van 1 extra woning, welke circa 8 extra verkeersbewegingen met zich meebrengt. Wanneer er verwacht wordt dat er sprake is van significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, dient een passende beoordeling te worden opgesteld. Tevens zal er dan een berekening naar de stikstofdepositie benodigd zijn.

In dit geval ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'De Veluwe' op een afstand van circa 300 meter.

In februari 2023 is daarom nagegaan of er sprake is van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden (zie Bijlage 6). Uit de AERIUS-berekeningen voor het beschouwde plan komt naar voren dat, in de aanlegfase en de gebruiksfase, géén sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (<0,00 mol/ha/jr).

4.13.2.2 Drempelwaarden Besluit m.e.r.

In het voorliggende geval is geen sprake van activiteiten die op grond van onderdeel C van het Besluit milieueffectrapportage m.e.r.-plichtig zijn. Wel is sprake van een activiteit die is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r., namelijk: 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Daarom dient te worden getoetst of er sprake is van m.e.r-procedure. Hier is sprake van indien de activiteiten de volgende drempelwaarden uit onderdeel D overschrijden:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Gezien de drempelwaarden wordt geconcludeerd dat voor dit bestemmingsplan geen sprake is van een m.e.r.-procedure. Echter, zoals ook in het voorgaande aangegeven, dient ook wanneer ontwikkelingen onder drempelwaarden blijven, het bevoegd gezag zich er van te vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben.

Gelet op de aard- en omvang van de voorgenomen ontwikkeling is het de vraag of er sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' als bedoeld in onderdeel D 11.2 van het Bestluit milieueffectrapportage. Uit jurisprudentie (ABRvS 15 maart 2017, ECLI:NL:RVS:2017:694) volgt dat het antwoord op deze vraag afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo

aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

Gelet op de kenmerken van het project (zoals het karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r., de verwachte milieuhinder en cumulatie met andere projecten), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten zullen geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Eén en ander is tevens bevestigd in de in Hoofdstuk 4 opgenomen milieu- en omgevingsaspecten en de daarvoor, indien van toepassing, uitgevoerde onderzoeken. Deze paragraaf wordt in dit geval beschouwd als de vormvrije m.e.r.-toets.

4.13.3 Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

EDOK-RO

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

5.1.1 Wat is een bestemmingsplan?

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft, uit te oefenen. Dit houdt in dat:

- de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
- de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (de overgangsbepalingen zijn hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van ‘werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden’ (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

- het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);

en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

- het bebouwen van de gronden;
- het verrichten van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden.

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals bijvoorbeeld de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook erg belangrijk voor het uitoefenen van ruimtelijk beleid.

5.1.2 Over bestemmen, dubbelbestemmen en aanduiden

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming gronden hebben. Dit gebeurt via een bestemmingsvlak. Voor het op de verbeelding aangegeven bestemmingsvlak gelden de gebruiksmogelijkheden zoals die in de bijbehorende regels worden gegeven. Die toegekende gebruiksmogelijkheden kunnen op twee manieren nader worden ingevuld:

1. Via een dubbelbestemming. Een dubbelbestemming is, zoals de naam al zegt, een bestemming die óók aan de gronden wordt toegekend. Voor gronden kunnen dus meerdere bestemmingen gelden. Er geldt altijd één ‘enkel’ bestemming (dat is dé bestemming) en soms geldt er een dubbelbestemming (soms zelfs meerdere). In de regels van de dubbelbestemming wordt omschreven wat er voor de onderliggende gronden geldt aan extra bepalingen in aanvulling, of ter beperking, van de mogelijkheden van de onderliggende bestemmingen.
2. Via een aanduiding. Een aanduiding is een teken op de verbeelding. Dat teken kan bestaan uit een lijn, een figuur, of een lettercode etc. Via een aanduiding wordt in de regels ‘iets’ geregeld. Dat ‘iets’ kan betrekking hebben op extra mogelijkheden of extra beperkingen voor het gebruik en/of de bebouwing en/of het aanleggen van werken. Aanduidingen kunnen voorkomen in een bestemmingsregel, in eerdere bestemmingsregels en kunnen ook een eigen regel hebben.

5.1.3 Hoofdstuk indeling van de regels

De regels zijn verdeeld over 4 hoofdstukken:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (Artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (Artikel 2).

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels
In dit tweede hoofdstuk zijn de regels van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsregels. Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsregels met betrekking tot bouwen- /of gebruiksregels. Tenslotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen. Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsregels ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo ontstaat een volledig beeld van hetgeen is geregeld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn regels opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een antidubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingsregels en overige regels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het laatste hoofdstuk is het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.2 Dit bestemmingsplan

5.2.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar vormt niettemin een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting van dit bestemmingsplan geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het bestemmingsplan ten grondslag liggen. Tot slot is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

5.2.2 De specifieke bestemmingen

Voor onderhavig plan is bij de regeling aansluiting gezocht bij het geldende bestemmingsplan ‘Buitengebied Elburg’. Het plan bevat de bestemmingen ‘Wonen’ en ‘Agrarisch’ en de dubbelbestemmingen ‘Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde’ en ‘Waarde - Waardevol landschap’

Agrarisch

De agrarische gronden zijn bestemd als ‘Agrarisch’, zonder bouwvlak. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf, hobbymatig agrarisch grondgebruik en extensief recreatief medegebruik. In de bouwregels zijn uitsluitend mogelijkheden opgenomen om een aantal specifieke bouwwerken, geen gebouw zijnde onder voorwaarden op te richten.

Wonen

De woningen zijn voorzien van de bestemming ‘Wonen’. Vastgelegd is dat woningen enkel binnen het bouwvlak gerealiseerd mogen worden. Voor woningen geldt een maximum goothoogte van 4 meter en een maximum bouwhoogte van 8 meter. In de bestaande woning blijft inwoning gehandhaafd.

Voor bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn eveneens bouwregels opgenomen. In de gebruiksregels is aangegeven onder welke voorwaarden onder meer een aan huis verbonden bedrijf of bed en breakfast mag worden gerealiseerd.

Binnen de bestemming 'Wonen' is een voorwaardelijke verplichting opgenomen dat voldaan moet worden aan het landschappelijk inpassingsplan en dat deze in stand moet worden gehouden.

Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde

De dubbelbestemming ‘Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde’ is voor het behoud en de bescherming van archeologische waarden in de bodem. Dit wordt gewaarborgd door bij bodemingrepen waarbij de oppervlakte groter is dan 120 m² en dieper dan 0,3 meter onder het maaiveld wordt gegraven een archeologisch onderzoek verplicht te stellen.

Waarde - Waardevol landschap

De dubbelbestemming ‘Waarde - Waardevol landschap’ geeft aan dat het gebied bestemd is voor het ontwikkelen en in stand houden van de kernkwaliteiten van het landschap. Bij toepassing van een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid moet aangetoond kunnen worden dat de kernkwaliteiten van het landschap niet aangetast worden.

5.2.3 Algemene regels

Naast de bestemmingen bevat het plan een aantal algemene regels over bijvoorbeeld begrippen, de wijze van meten en overgangsrecht. Deze min of meer standaardregels in bestemmingsplannen worden hier verder niet toegelicht.

Parkeren

In de algemene regels is een parkeerregeling opgenomen. Deze regeling houdt in dat een omgevingsvergunning voor bouwen of uitbreiden van een gebouw slechts wordt verleend indien voldoende parkeergelegenheid is gerealiseerd, conform het meest recente gemeentelijk beleid ten aanzien van parkeren. Hier kan onder voorwaarden van worden afgeweken.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Financiële uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijke procedure dient op grond van artikel 3.1.6 lid f van het Bro onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Met de inwerkingtreding van de Wro op 1 juli 2008 is de gemeente verplicht, op grond van artikel 6.12 lid 1 van die wet, tot kostenverhaal bij grondexploitatie. Deze verplichting houdt in dat als de gemeente er bij een ruimtelijke ontwikkeling niet in slaagt met alle particuliere eigenaren in het gebied een overeenkomst te sluiten over grondexploitatie, de gemeente publiekrechtelijk de kosten moet verhalen bij alle eigenaren in het exploitatiegebied waarmee niet is gecontracteerd. Gemaakte kosten (limitatief opgesomd in artikelen 6.2.3 tot en met 6.2.5 van het Bro) zoals plankosten, onderzoekskosten, kosten van inrichting van de openbare ruimte etc. kunnen worden verhaald door middel van een exploitatieplan dat gelijktijdig met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

De toepassing voor het afdwingbare kostenverhaal richt zich op bouwplannen. De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan is opgenomen in artikel 6.2.1 Bro (o.a. bouw van 1 of meer woningen, bouw van 1 of meer hoofdgebouwen). Het bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van meerdere woningen. Deze ontwikkeling maakt daarmee een bouwplan mogelijk in de zin van artikel 6.2.1 Bro.

De gemeente heeft met de initiatiefnemers een overeenkomst gesloten over grondexploitatie (een anterieure overeenkomst). Hierin zijn afspraken gemaakt over de betaling van de gemeentelijke kosten. De kosten van grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden zijn hiermee anderszins verzekerd. Het maken van een exploitatieplan is niet nodig.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De procedures voor de vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Pas daarna kan de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan van start gaan.

Wettelijk (voor)overleg

In het Bro is in artikel 3.1.1 opgenomen dat de gemeente bij de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling overleg moet plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In dit kader wordt het bestemmingsplan voor advies toegezonden aan betrokken instanties.

Participatie

De initiatiefnemer heeft de naaste buren mondeling op de hoogte gesteld van de plannen. Zij hebben allen positief gereageerd op de voorgenomen plannen (zie Bijlage 11).

Inspraak

In het kader van inspraak heeft het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage gelegen Tijdens deze perioden kon één ieder zijn of haar reacties indienen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

Het plan wordt ongewijzigd vastgesteld.

Bijlagen

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan

EDOK-RO

Bijlage 2 Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Bijlage 3 Watertoets

Bijlage 4 Archeologie

Bijlage 5 Quickscan natuurtoets

Bijlage 6 Stikstofonderzoek

Bijlage 7 Voortoets Natura 2000

EDOK-RO

Bijlage 8 Onderzoek marterachtigen

Bijlage 9 Onderzoek huismus

EDOK-RO

Bijlage 10 Akoestisch onderzoek

EDOK-RO

Bijlage 11 Participatieverslag

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Koopsweg 19' met identificatienummer NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1 van de gemeente Elburg;

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlage;

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aan huis verbonden bedrijf

een bedrijf dat in een (gedeelte van) of bij een woning wordt uitgeoefend en dat is gericht op het leveren van diensten en/of het vervaardigen van ambachtelijke producten, geheel of overwegend door middel van handwerk, door de gebruik(st)er van de woning, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is, dat deze activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving;

1.6 aan huis verbonden beroep

een dienstverlenend beroep op zakelijk, maatschappelijk, juridisch, administratief, medisch, therapeutisch, ontwerptechnisch of kunstzinnig gebied, dat in of bij een woning wordt uitgeoefend door de hoofdbewoner van de woning, waarbij de woning in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 afwijken van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder c van de Wet ruimtelijke ordening;

1.8 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren;

1.9 andere geluidsgevoelige gebouwen

gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder;

1.10 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relicten;

1.11 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relicten;

1.12 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.13 bed en breakfast

een bedrijfsmatige voorziening gericht op het bieden van de mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt als toeristisch-recreatieve activiteit, welke bedrijfsmatige voorziening ondergeschikt is aan de hoofdbestemming;

1.14 bestaand

a. bij bouwwerken: een legaal bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan:
   1. bestaat, of;
   2. wordt gebouwd, of;
   3. nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging van het plan is ingediend;
b. bij gebruik: het legale gebruik dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologisch regime;

1.15 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak;

1.16 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.17 bijgebouw

een (vrijstaand of aangebouwd) gebouw dat zowel ruimtelijk als functioneel ondergeschikt is aan het hoofdgebouw, behorende bij een op hetzelfde bouw- of bestemmingsvlak gelegen woning, zoals garages, hobbyruimten en bergingen;

1.18 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.19 bouwgrens

de grens van een bouwvlak;

1.20 bouwlaag

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.21 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.22 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel;

1.23 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.24 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, welke hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.25 buitenopslag

het in de open lucht (tijdelijk) opslaan of opgeslagen houden van goederen, materialen, werktuigen, machines of gebruiksklare of onklare voer- of vaartuigen of onderdelen hiervan, waarvoor –met uitzondering van voer- en vaartuigen– een maximale hoogte van 4 m is toegestaan;

1.26 extensieve dagrecreatie

recreatief medegebruik van gronden zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen, waarbij de recreatie geen specifiek beslag legt op de ruimte;

1.27 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.28 Groene Ontwikkelingszone

de Groene Ontwikkelingszone is ruimtelijk verweven met het GNN en hangt daar functioneel mee samen. In de Groene Ontwikkelingszone wordt ingezet op versterking van de samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden;

1.29 hoofdgebouw

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.30 intensieve veehouderij

een agrarisch bedrijf of dat deel van een agrarisch bedrijf waar tenminste 250 m2 aan bedrijfsvloeroppervlak aanwezig is dat gebruikt wordt als veehouderij volgens de Wet milieubeheer, waar geen melkrundvee, schapen, paarden of dieren biologisch worden gehouden (conform artikel 2 van de Landbouwkwaliteitswet) en waar geen dieren gehouden worden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer;

1.31 inwoning

twee huishoudens die één woning bewonen met gemeenschappelijk gebruik van een of meerdere voorzieningen of (verblijfs)ruimten van die woning en waarbij de woning één hoofdtoegang behoudt, van waaruit de (verblijfs)ruimten bereikbaar moeten zijn en de voorzieningen c.q. (verblijfs)ruimten onderling vrij toegankelijk zijn, met dien verstande dat het inwoongedeelte uit maximaal twee verblijfsruimten mag bestaan, geen trapopgang naar bovengelegen woonruimten mag hebben en niet mag zijn afgescheiden middels woningscheidende muren;

1.32 kernkwaliteiten

de belangrijkste kwaliteiten van een gebied gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk dan wel de Groene Ontwikkelingszone of het Nationaal Landschap op het gebied van natuur en landschap, bestaande uit bestaande natuurwaarden, nog te ontwikkelen potentiële natuurwaarden en de omgevingscondities;

1.33 landschappelijke inpassing

de inpassing van een nieuwe ontwikkeling gebruik makend van beplantingselementen, zodanig dat de kenmerken van het omringende landschap worden gerespecteerd en versterkt, waarbij zo mogelijk het Landschappelijk inpassingsplan als uitgangspunt wordt genomen;

1.34 landschapsplan

een plan waaruit de landschappelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling blijkt, zodanig dat de kenmerken van het omringende landschap worden gerespecteerd en versterkt, waarbij zo mogelijk het Landschappelijk inpassingsplan als uitgangspunt wordt genomen;

1.35 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;

1.36 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

een vergunning als bedoeld in artikel 3.3 onder a van de Wet ruimtelijke ordening;

1.37 ondergronds

onder peil;

1.38 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met een dak;

1.39 paardenbak

een door middel van een afscheiding afgezonderd stuk terrein met een andere ondergrond dan gras, kennelijk ingericht voor het africhten, en/of trainen en berijden van paarden en pony's en/of het anderszins beoefenen van de paardensport, met of zonder de daarbij behorende voorzieningen;

1.40 paardenhouderij

een agrarisch bedrijf dat zich richt op het produceren van paarden die geschikt zijn voor een bepaalde taak zoals hengstenstations, opfokbedrijven, paarden- en ponyfokbedrijven, handelsstallen en africhtings- en trainingsstallen, africhtingsbedrijven e.d.;

1.41 peil

a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte bovenkant van de afgewerkte begane vloer bij voltooiing van de bouw;
b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte bovenkant van de afgewerkte begane vloer bij voltooiing van de bouw;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;

1.42 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.43 recreatief rustpunt

voorzieningen of activiteiten ten behoeve van extensieve dagrecreatie, zoals picknickplaatsen, theeschenkerij, kinderspeelweide, fietsoplaadpunt, het schenken van non-alcoholische dranken alsmede ijsverkoop;

1.44 recreatiewoning

een gebouw dat dient voor recreatief (nacht)verblijf voor recreanten die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.45 recreatief rustpunt

voorzieningen of activiteiten ten behoeve van extensieve dagrecreatie, zoals picknickplaatsen, theeschenkerij, kinderspeelweide, fietsoplaadpunt, het schenken van non-alcoholische dranken alsmede ijsverkoop;

1.46 seksinrichting

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotische/pornografische aard plaatsvinden, waaronder in ieder geval worden verstaan een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.47 Staat van Bedrijfsactiviteiten

een als bijlage bij deze regels behorende en daarvan onderdeel uitmakende lijst van bedrijven en instellingen;

1.48 teeltondersteunende voorzieningen

constructies bedoeld ter tijdelijke ondersteuning van open grondteelt. Onder TOV worden in ieder geval verstaan tunnel- en boogkassen, containerteelt, schaduwhallen, hagelnetten, stellingen en regenkappen;

1.49 theeschenkerij

een aan de bestemming ondergeschikte activiteit, geen café/ restaurant of daaraan gelijk te stellen horecabedrijf, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt. De activiteiten zijn gericht op het overdag verstrekken van alcoholvrije dranken en eenvoudige etenswaren. Ten behoeve van deze activiteit mag 25 m2 terras worden ingericht en mag in bestaande gebouwen een gebruiksvloeroppervlak van maximaal 30 m2 worden ingericht. Indien op hetzelfde bouwperceel een bed en breakfast voorziening wordt uitgeoefend, dan bedraagt de gebruiksvloeroppervlakte ten behoeve van de theeschenkerij en ten behoeve van de gemeenschappelijke ruimte voor de bed en breakfast voorziening gezamenlijk niet meer dan 30 m2;

1.50 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven;

1.51 voorgevel

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg gekeerde gevel, de gevel die op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan kennelijk als zodanig dient te worden aangemerkt;

1.52 voormalige boerderij

een voormalig agrarische bedrijfsbehuizing, bestaande uit een traditionele, streekeigen woning met inpandige bedrijfsruimte;

1.53 woning

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden, dan wel twee huishoudens in geval dat inwoning is toegestaan.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de afstand tot de perceelsgrens

tussen de zijdelingse grens van het perceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.2

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.3

Bij de berekening van de inhoud van een bouwwerk worden ondergrondse bouwwerken niet meegerekend, tenzij het bouwwerk een recreatiewoning betreft.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de uitoefening van een agrarisch bedrijf, met dien verstande dat:
   1. bloembollen-, fruit- en sierteeltbedrijven en glastuinbouwbedrijven niet zijn toegestaan;
   2. intensieve veehouderijen niet zijn toegestaan;
   3. overige zelfstandige niet-grondgebonden agrarische bedrijven niet zijn toegestaan;
b. hobbymatig agrarisch grondgebruik;
c. extensieve dagrecreatie;
d. wegen en paden, inclusief ontsluiting van woonpercelen;
e. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
f. met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ontsluitingsvoorzieningen, parkeervoorzieningen binnen het bouwvlak, groenvoorzieningen, tuinen en erven en bestaande nutsvoorzieningen.

3.2 Bouwregels

a. Gebouwen en gebouwen ten dienste van hobbymatig agrarisch grondgebruik mogen niet worden gebouwd.
b. Bedrijfsgebouwen, teeltondersteunende voorzieningen en bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.
c. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voldoen aan de volgende kenmerken:
   1. bouwhoogte bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 1,5 m.

2.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in een woning, inclusief inwoning;
b. aan huis verbonden beroepen, met dien verstande dat het vloeroppervlak dat (mede) wordt gebruikt voor de uitoefening van het beroep niet meer mag bedragen dan 40% van het vloeroppervlak van een woning en niet meer dan 50% van het gezamenlijk vloeroppervlak van een woning en bijbehorende gebouwen, met een maximum van 150 m^2;
c. wegen en paden;
d. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;

met bijbehorende gebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven, water en de bestaande nutsvoorzieningen.

4.2 Bouwregels

4.2.1

Hoofdgebouwen voldoen aan de volgende kenmerken:

a. woningen mogen uitsluitend worden gebouwd binnen een bouwvlak;
b. goothoogte is maximaal 4 m;
c. bouwhoogte is maximaal 8 m;

4.2.2

Bijgebouwen voldoen aan de volgende kenmerken:

a. uitsluitend ter plaatse van de bouwaanduiding 'bijgebouwen' toegestaan;
b. goothoogte maximaal 3 m;
c. bouwhoogte maximaal 6 m.

4.2.3

Bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal:

a. erf- en terreinafscheidingen vóór (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw 1 m;
b. erf- en terreinafscheidingen achter (het verlengde van) de voorgevel van het hoofdgebouw 2 m;
c. overkappingen 2,7 m;
d. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde 3 m;

4.2.4

De gezamenlijke oppervlakte van bouwwerken geen gebouwen zijnde in de vorm van overkappingen bedraagt maximaal 20 m^2.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1.1, sub c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt in ieder geval gerekend:

a. de opslag en/of de stalling van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken rij-, vaar-, voer- en/of vliegtuigen;
b. het gebruik van de woning en/of bijgebouwen voor bed & breakfast;
c. het gebruik van bijgebouwen voor zelfstandige bewoning;
d. het gebruik van de gronden als standplaats voor één of meer kampeermiddelen;
e. het gebruik van de gronden en van de daarop voorkomende bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
f. het gebruik van de gronden en van de daarop voorkomende bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting of prostitutie;
g. het gebruik van de gronden en van de daarop voorkomende bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie en/of recreatief rustpunt;
h. het gebruik van de gronden ten behoeve van een paardenbak;

i. het gebruik van de gronden voor de opslag van afbraak- en bouwmaterialen, bodemspecie, grond, puin en/of schroot, anders dan krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten, werken en werkzaamheden;
j. het gebruik van de gronden en van de daarop voorkomende bouwwerken voor een aan-huis-verbonden bedrijvigheid, mits:
   1. het beroep niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van de woning;
   2. de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 40% van de totale gebruiksoppervlakte van de gebouwen en/of met een bedrijfsvloeroppervlakte van meer dan 100 m^2;
k. het kennelijk ten verkoop opslaan en stallen van bruikbare en niet aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken rij-, vaar-, voer- en/of vliegtuigen;
l. het omzetten en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van gronden ten behoeve van een permanent ander gebruik;
m. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten;
n. het storten van afvalstoffen en van puin.

4.3.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inpassing

a. Voorwaarde bij 4.3.2

Binnen twee jaar na inwerkingtreding van voorliggend bestemmingsplan dient de landschappelijke inpassing zoals aangegeven in het inrichtingsplan als opgenomen in Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan aangelegd te zijn en vervolgens onderhouden te worden.

b. Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in 4.3.2 onder a voor een langere termijn en / of een ander inrichtingsplan mits dit landschappelijk verantwoord is.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

4.4.1 Aan huis verbonden bedrijf

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4.3.1 onder j, voor het toestaan van aan huis verbonden bedrijven, mits het vloeroppervlak dat (mede) wordt gebruikt voor de uitoefening van het bedrijf niet meer mag bedragen dan 40% van het vloeroppervlak van een woning en niet meer dan 50% van het gezamenlijk vloeroppervlak per woning en bijbehorende gebouwen, met een maximum van 150 m^2.

4.4.2 Bed en breakfast

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4.3.1 onder b, voor het toestaan van bed en breakfast voorzieningen in een woning en een bijgebouw bij de woning, met dien verstande dat:

a. het gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening niet meer bedraagt dan 40% van het gebruiksvloeroppervlak van de woning en het bijgebouw, met een gezamenlijk oppervlak van maximaal 100 m^2, waarvan maximaal 50 m^2 in het bijgebouw;
b. onder het gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening wordt gerekend een bad-, douche- en toiletruimte(n) die niet gedeeld worden met de (hoofd)bewoner(s) van de woning en maximaal 4 slaapkamers en een gemeenschappelijke ruimte, waarvan de oppervlakte niet meer dan 30 m^2 bedraagt, en welke gemeenschappelijke ruimte niet meetelt als gebruiksvloeroppervlak voor een bed en breakfast voorziening. Indien op hetzelfde bouwperceel een theeschenkerij wordt uitgeoefend, dan bedraagt de gebruiksvloeroppervlakte ten behoeve van de gemeenschappelijke ruimte voor de bed en breakfast voorziening en ten behoeve van de theeschenkerij gezamenlijk niet meer dan 30 m^2;
c. wanneer het een vrijstaand bijgebouw betreft, deze op minimaal 3 meter van de erfgrens staat;
d. de bed en breakfast voorziening uitsluitend wordt geëxploiteerd door de (hoofd)bewoners van de woning;
e. een separate kookvoorziening niet is toegestaan;
f. in aanvulling op artikel 8.4.1, geldt dat op eigen terrein per slaapkamer minimaal één parkeerplaats beschikbaar is;
g. door de bed en breakfast voorziening geen onevenredige nadelige gevolgen voor het woon- en leefklimaat van omwonenden en de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven ontstaat.

4.4.3 Recreatief rustpunt

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4.3.1 onder g, voor het toestaan van een recreatief rustpunt, mits:

a. in de nabijheid gelegen functies en waarden niet in onevenredige mate in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden geschaad;
b. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
c. parkeren ten behoeve van het gebruik op eigen terrein plaatsvindt.

d.

Artikel 5 Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van archeologische waarden in de bodem.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden de volgende regels:

a. bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 120 m2, dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarde van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld;
b. indien uit het onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het oprichten van het vergunde bouwwerk zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag een of meerdere van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals alternatieven voor heiwerk, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht; of
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of
    3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; en/of
    4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;
c. het overleggen van een rapport is niet nodig indien de archeologische waarde van de gronden in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de archeologisch deskundige, afdoende is vastgesteld. Het onder sub b bepaalde is van overeenkomstige toepassing.

5.2.2 Advies archeoloog

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.2.1 sub a, winnen zij advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

5.2.3 Uitzondering bouwregels

Het bepaalde in artikel 5.2.1 sub a geldt niet indien:

a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. het bouwplan betrekking heeft op vervanging van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut, met uitzondering van nieuwe kelders; of
c. gebouwen maximaal 2,5 m uit de bestaande fundering worden vergroot, met behoud van bestaande funderingen; of
d. bij de oprichting van het bouwwerk de ondergrond niet dieper dan 0,3 meter wordt geroerd.

5.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen met betrekking tot:

a. de afmetingen van bouwwerken;
b. de situering van bouwwerken;
c. de inrichting en het gebruik van gronden;

indien uit archeologisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse behoudens- en beschermenswaardige archeologische monumenten of resten aanwezig zijn. De nadere eisen zijn er op gericht de archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond (in situ) te behouden.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Algemeen

Onverminderd het in de Erfgoedwet bepaalde is het verboden om zonder omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende andere werken of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het ophogen van de bodem met meer dan 1 m;
b. grondwerkzaamheden dieper dan 0,3 m onder het maaiveld over een oppervlakte van meer dan 120 m^2, waartoe worden gerekend woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het graven of vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage en/of oppervlakteverhardingen;
c. bodem verlagen of afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen) van gronden waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
d. het verlagen van het waterpeil;
e. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- en pompputten;
f. het uitvoeren van heiwerken en/of indrijven van scherpe voorwerpen in de bodem;
g. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
h. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur door middel van sleuven breder dan 0,80 meter.

5.4.2 Uitzonderingen

Het in artikel 5.4.1 opgenomen verbod geldt niet:

a. voor werken en werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,3 m onder het bestaande maaiveld;
b. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale beheer en onderhoud, met inbegrip van onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
c. voor werken en werkzaamheden in het kader van het normale agrarische gebruik;
d. voor werken en werkzaamheden binnen een afstand van maximaal 2,5 m uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk;
e. voor werken en werkzaamheden in de bodem waarvoor op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in dit kader is verleend;
f. ingeval op grond van de Erfgoedwet een vergunning is vereist dan wel overige bepalingen van de Erfgoedwet van toepassing zijn.

5.4.3 Beoordelingscriteria

Ten aanzien van de in artikel 5.4.1 genoemde vergunning gelden de volgende beoordelingscriteria:

a. de vergunning kan slechts worden verleend voor zover de archeologische waarden niet onevenredig worden aangetast, hetgeen moet blijken uit een rapport dat de aanvrager bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning dient te overleggen. In het rapport moeten de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien het rapport daartoe aanleiding geeft, dient op advies van de archeologisch deskundige zo nodig een opgraving plaats te vinden;
b. het overleggen van een rapport is niet nodig indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders de archeologische waarde van het terrein in andere beschikbare informatie, hetgeen is getoetst door de archeologisch deskundige, afdoende is vastgesteld.

5.4.4 Voorwaarden aan de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden

a. Het bevoegd gezag kan de omgevingsvergunning onder beperkingen verlenen en kan voorschriften aan de omgevingsvergunning verbinden, waaronder:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor (ondanks de uitvoering van een bouw- of aanlegplan) archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden, zoals het aanbrengen van een beschermende bodemlaag of andere voorzieningen die op dit doel zijn gericht; of
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; of

3. de verplichting de activiteit die tot een bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige op basis van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen; en/of
4. de verplichting om na beëindiging van de werken en werkzaamheden schriftelijk verslag uit te brengen waaruit blijkt op welke wijze met de archeologische waarden is omgegaan;

b. Voordat het bevoegd gezag beslist over het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.4.1 winnen zij advies in bij een archeologisch deskundige omtrent de vraag of door het verlenen van een omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

5.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen deze bestemming wijzigen door:

a. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' geheel of gedeeltelijk te laten vervallen, indien op basis van nader archeologisch onderzoek is aangetoond, dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn, dan wel er niet langer archeologische begeleiding of zorg nodig is;
b. de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde' te wijzigen in 'Waarde - Archeologie AMK' indien uit nader archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn.

c.

Artikel 6 Waarde - Waardevol landschap

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Waardevol landschap' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het ontwikkelen en in stand houden van de kernkwaliteiten van het landschap.

6.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen dient alvorens een besluit kan worden genomen tot het verlenen van de daar opgenomen afwijking- en wijzigingsbevoegdheden te worden aangetoond dat er geen sprake is van een significante aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Bestaande maatvoering

In die gevallen dat de bestaande goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand tot enige op de kaart aangegeven lijn van bouwwerken, die in overeenstemming met het bepaalde in de Woningwet of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht tot stand zijn gekomen, minder dan wel meer bedraagt dan in de bouwregels in hoofdstuk 2 van deze regels is voorgeschreven respectievelijk toegestaan, geldt die goothoogte, bouwhoogte, oppervlakte, inhoud en/of afstand in afwijking daarvan als minimaal respectievelijk maximaal toegestaan.

8.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken geldt dat deze uitsluitend mogen worden gebouwd binnen de contouren van het hoofdgebouw of buiten deze contouren voorzover de oppervlakte niet groter is dan de toegestane oppervlakte bijgebouwen tot een maximum van 100 m^2, met dien verstande dat de ondergrondse bouwdiepte maximaal 3 m mag bedragen.

8.3 Geluidzones

8.3.1 Geluidzones langs wegen

Indien en voor zover gronden zijn gelegen binnen een zone van:

a. 250 m ter weerszijden van een weg met een of twee rijstroken;
b. 400 m ter weerszijden van een weg met drie of vier rijstroken;

mogen toegelaten woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen uitsluitend worden gerealiseerd of vervangen met inachtneming van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder of een vastgestelde hogere grenswaarde, behoudens voor zover artikel 76 lid 3 van de Wet geluidhinder van toepassing is.

8.3.2 Geluidzones langs spoorwegen

Indien en voor zover gronden zijn gelegen binnen een zone als bedoeld in artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder mogen toegelaten woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen uitsluitend worden gerealiseerd met inachtneming van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder of een vastgestelde hogere grenswaarde.

8.4 Parkeer-, laad- en losruimte

8.4.1 Parkeerruimte

a. Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het parkeren of stallen van auto's, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien in of op het bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein dat bij het bouwwerk hoort, wordt voorzien in die behoefte.
b. Bij de toepassing van het bepaalde onder a worden de beleidsregels in acht genomen zoals opgenomen in de Parkeernota, zoals deze geldt op het moment van de inwerkingtreding van dit plan, waarbij geldt dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie van de parkeernota wordt vastgesteld, deze nieuwe versie in acht wordt genomen.
c. Bij het bepaalde onder a wordt bij de beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen gelet op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van het bouwplan.

8.4.2 Laad- en losruimte

Indien het beoogde gebruik van een bouwwerk aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, wordt een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend verleend indien aan of in dat bouwwerk dan wel op het onbebouwde terrein bij dat bouwwerk wordt voorzien in die behoefte. Deze bepaling geldt niet voor bestaande situaties, waarbij de herbouw van een gebouw zonder functiewijziging wordt beschouwd als een bestaande situatie.

8.4.3 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan met inachtneming van het gestelde in de Parkeernota worden afgeweken van het bepaalde in artikel8.4.1 en artikel 8.4.2:

a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit of
b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

8.4.4 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het aantal parkeerplaatsen, de situering van de parkeerplaatsen en de situering van laad- en losruimte ten behoeve van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;
d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
e. de sociale veiligheid;
f. de externe veiligheid.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik met alle bestemmingen

Onder gebruik in strijd met alle bestemmingen wordt in elk geval verstaan:

a. een gebruik van gronden als stort- en/of opslagplaats van bagger, grond, puin, grind en/of afval, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
b. een gebruik van gronden als stallings- en/of opslagplaats van één of meer aan het gebruik onttrokken machines, voer-, vaar- of vliegtuigen of onderdelen daarvan, met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud;
c. een gebruik van gronden als uitstalling-, opslag-, stand- of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen met uitzondering van een zodanig gebruik voor het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud. Onder het normale op de bestemming gerichte gebruik en onderhoud wordt in ieder geval verstaan het gebruik van een bouwperceel behorende bij een woning voor de stalling van maximaal 1 toercaravan;
d. een gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting dan wel ten behoeve van prostitutie.

9.2 Parkeren

Wanneer parkeren ten behoeve van het gebruik op eigen terrein moet plaatsvinden, dan is dit gebruik toegestaan.

9.3 Strijdig gebruik - functiewijziging met grotere parkeerbehoefte

9.3.1 Parkeerruimte

a. Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend een functiewijziging van bouwwerken of onbebouwde terreinen in een functie met een grotere parkeerbehoefte dan de bestaande functie, zonder dat in voldoende mate in of op het bouwwerk dan wel op de onbebouwde terreinen ruimte aanwezig is ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's.
b. Bij de toepassing van het bepaalde onder a worden de beleidsregels in acht genomen, zoals opgenomen in de Parkeernota zoals deze geldt op het moment van de inwerkingtreding van dit plan, waarbij geldt dat indien gedurende de planperiode een nieuwe versie van de Parkeernota wordt vastgesteld, deze nieuwe versie in acht wordt genomen.
c. Bij het bepaalde onder a wordt bij de beoordeling van de vraag of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid alleen gelet op de toename van de parkeerbehoefte als gevolg van de functiewijziging.

9.3.2 Afwijken

Bij een omgevingsvergunning kan met inachtneming van het gestelde in de Parkeernota worden afgeweken van het bepaalde in artikel 9.3.1:

a. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover op andere wijze in de nodige parkeerruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien.

9.3.3 Parkeerfonds

Bij gebruikmaking van de bevoegdheid als bedoeld in artikel 9.3.2 kan het bevoegd gezag een financiële voorwaarde verbinden aan de omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag legt in een nadere regel de bepalingen omtrent het parkeerfonds en de hoogte van de financiële voorwaarde vast.

9.3.4 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan het aantal parkeerplaatsen en de situering van de parkeerplaatsen ten behoeve van:

a. het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de milieusituatie;
c. de verkeersveiligheid;

d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
e. de sociale veiligheid;
f. de externe veiligheid.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Kleinschalige afwijkingen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. in het plan genoemde goothoogten en bouwhoogten, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 10% van de goothoogten en bouwhoogten;
b. de regels en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, waarbij een overschrijding is toegestaan tot maximaal 2,0 m en deze noodzakelijk is in verband met de uitmeting van het terrein of uit een oogpunt van doelmatig gebruik van de gronden en/of de bebouwing;
c. de regels en toestaan dat de bouwhoogte ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten wordt vergroot tot maximaal 45 m en de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 m;
d. de regels en de bouw toestaan van niet voor bewoning bestemde gebouwen met een inhoud van ten hoogste 25 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 3,5 m ten dienste van het openbaar nut, zoals schakelhuisjes, wachthuisjes, transformatorhuisjes, alsmede andere bouwwerken, zoals muurtjes, standbeelden en lichtmasten; gasdrukmeetstations en verkooppunten voor motorbrandstoffen uitgezonderd;
e. de bouw van een schuilgelegenheid voor dieren met een oppervlakte van maximaal 15 m^2 en een hoogte van maximaal 2,7 m, mits de perceelsgrootte minimaal 1 ha bedraagt en het perceel niet direct grenst aan het erf van de woning van de aanvrager van de omgevingsvergunning.

10.2 Voorwaarden afwijking

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 10.1 kan slechts worden verleend, mits:

a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen mogen niet onevenredig worden geschaad.

10.3 Zonnepanelen

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het plan ten behoeve van het oprichten van zonnepanelen ten dienste van opwekking van elektriciteit voor eigen gebruik, een en ander met bijbehorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van de zonnepanelen, mits:

a. de zonnepanelen worden opgericht binnen een bouwvlak, dan wel een bouwperceel indien geen bouwvlak aanwezig is, bij een gebouw, met dien verstande dat:
    1. indien binnen het bouwvlak, dan wel bouwperceel, geen reële mogelijkheden bestaan, de zonnepanelen ook mogen worden opgericht op gronden met de bestemming 'Agrarisch' direct aansluitend aan het bouwvlak dan wel bouwperceel van een gebouw;
b. de afwijking geen betrekking heeft op gronden met de bestemming 'Agrarisch met waarden';
c. de bouwhoogte maximaal 1,5 m bedraagt;
d. de gezamenlijke oppervlakte maximaal 100 m^2 bedraagt;
e. de afstand tot de bouwperceelgrens minimaal 3 m bedraagt;
f. zonnepanelen niet worden opgericht voor de voorgevel van een woning of bedrijfswoning;
g. er sprake is van een streekeigen landschappelijke inpassing, waartoe een landschapsplan dient te worden opgesteld, met dien verstande dat de landschappelijke inpassing moet zijn gerealiseerd binnen 3 jaren na verlening van de omgevingsvergunning.

h.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

11.1.1

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.1.2

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in artikel 11.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in artikel 11.1.1 met maximaal 10%.

11.1.3

Artikel 11.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

11.2.1

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

11.2.2

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

11.2.3

Indien het gebruik, bedoeld in artikel 11.2.1, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.2.4

Artikel 11.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

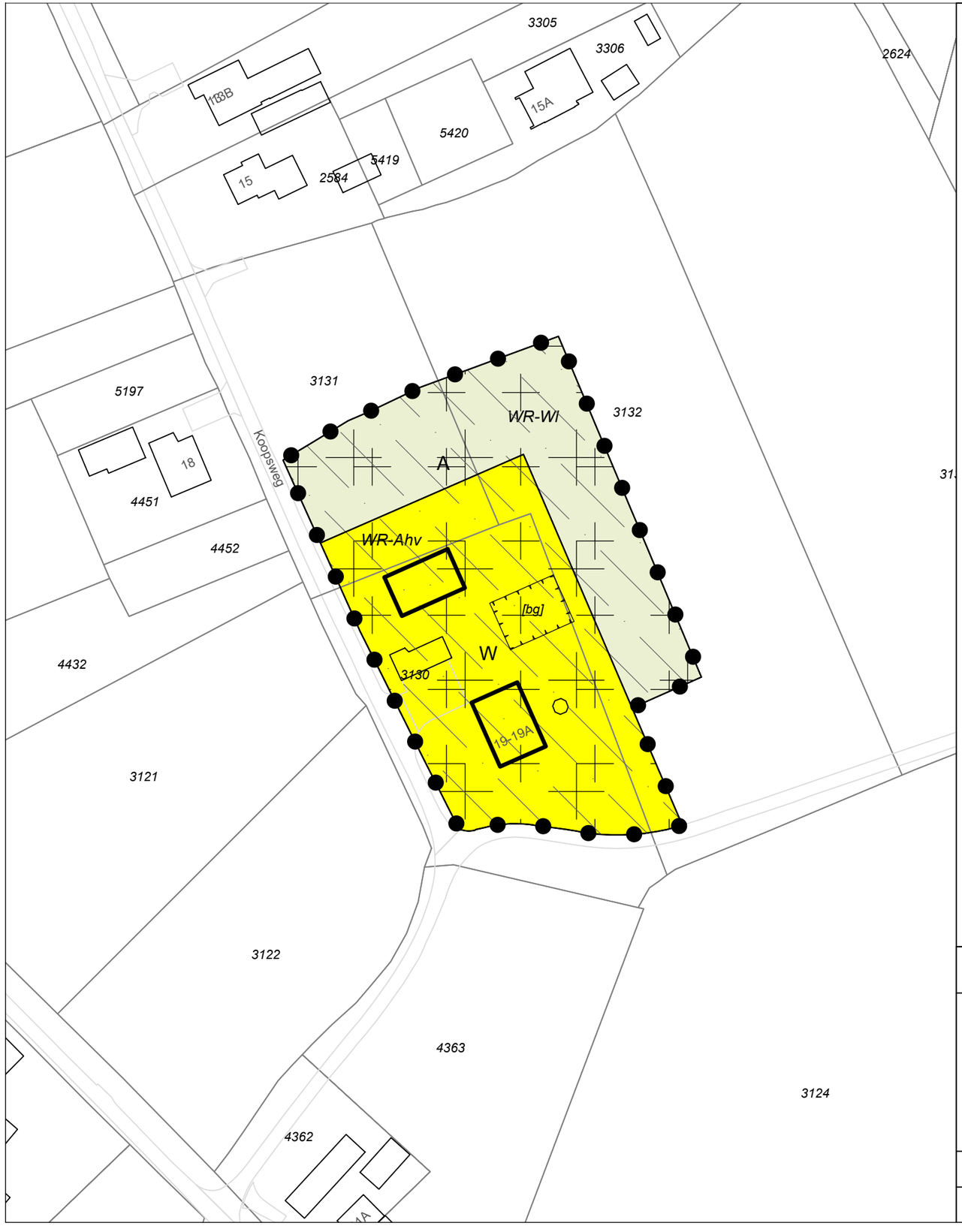
Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Koopsweg 19'.

Bijlagen

Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan

Verbeelding



Legenda

Plangebied

Enkelbestemmingen

A — Agrarisch

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-Ahv — Waarde - Archeologie hoge verwachtingswaarde

WR-Wl — Waarde - Waardevol landschap

Gebiedsaanduidingen

overige zone - zoekzone landschappelijke versterking

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[bg] — bijgebouwen

Bestemmingsplan:

Koopsweg 19
Doornspijk
Gemeente Elburg

Opdrachtgever: EDOK-RO

Status: vastgesteld

Noordpijl

Get.:	Datum:
WDK	10-04-2024
Formaat:	Schaal:
A3	1:1000

Tekeningnummer:
NL.IMRO.0230.BPKOOPSWEG19-VST1

BraGIS
GIS/CAD Ondersteuning en software
Dalenstraat 4B, 5466 PM Eerde
E-mail: info@bragis.nl
Web: www.bragis.nl

LANDSCHAPPELIJK INRICHTINGSPLAN

KOOPSWEG 19 TE DOORNSPIJK

OP'T EEKT
groenontwerp

COLOFON

Landschappelijk inrichtingsplan Koopsweg 19 te Doornspijk

In opdracht van:	Gemeente Elburg | contactpersoon dhr. D. van der Wal
Initiatiefnemers:	De heer en mevrouw G.J. Hop, Koopsweg 19, 8085 RD Doornspijk
Datum:	September 2023 (aanpassing van versies d.d. juni 2023 en september 2022)
Uitvoering:	Op ’t Eekt Groenontwerp | J. Schuiling-Bakker | groenontwerper
	M 06 – 51785941 | info@opheteekt.nl

AANLEIDING

Iniatiefnemers, de heer en mevrouw Hop, zijn eigenaar van het perceel Koopsweg 19 te Doornspijk. Op dit perceel staan een boerderij c.q. bedrijfswoning en diverse leegstaande schuren. De bedrijfswoning wordt momenteel bewoond door de familie Hop. Er is sprake van een inwoningssituatie, waardoor er twee woonadressen zijn gevestigd op het perceel, Koopsweg 19 en Koopsweg 19A.

Door iniatiefnemers is een principeverzoek ingediend betreffende een herontwikkeling op het perceel, waarbij de leegstaande schuren worden gesloopt en een nieuwe vrijstaande woning wordt gebouwd. De bedoeling is dat de nieuw te bouwen woning wordt bewoond door de iniatiefnemers en dat hun dochters gaan wonen in de bestaande bedrijfswoning. Op het perceel rust een agrarische bestemming, welke iniatiefnemers willen inruilen voor de nieuw te bouwen vrijstaande woning.

Het perceel valt onder het bestemmingsplan Buitengebied Elburg 2012, actualisatie 2018, en kent verschillende bestemmingen. Er is sprake van de enkelbestemming ‘Agrarisch art. 3’ en de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologie hoge verwachtingswaarde’, ‘Waarde – Waardevol landschap’ en ‘Zoekzone Landschappelijke versterking’.

Het perceel is kadastraal bekend als D3130 en heeft een grootte van 3.645 m2. De ligging is in het landelijk buitengbied. Op het perceel is de uitoefening van een bedrijf toegestaan waarbij gewoond mag worden in maximaal één bedrijfswoning. Conform het bestemmingsplan is de bouw en het gebruik van twee (reguliere) woningen niet mogelijk. Om de herontwikkeling mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd.

De sloop van de leegstaande schuren geeft de mogelijkheid het perceel landschappelijk in te passen, waardoor de omgevingskwaliteit en de belevingswaarde van het buitengebied versterkt zal worden.

De gemeente Elburg is bereid onder bepaalde voorwaarden medewerking te verlenen aan het initiatief, waaronder het aanleveren van een landschappelijk inpassingsplan. Daarbij moet rekening worden gehouden met het Landschappelijk ontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Elburg.

Daarnaast moet er, doordat er sprake is van ligging in de bestemmingsplannen ‘Waarde – Waardevol landschap’ en ‘Zoekzone Landschappelijke versterking’, rekening worden gehouden met de Streekplanuitwerking van de provincie Gelderland ‘kernkwaliteiten en omgevingscondities’ (EHS, Waardevol landschap 2006) en het Gebiedsplan Zoekzones Landschappelijke Versterking & Groene Wiggen’ (2010).

Afb. Luchtfoto plangebied bestaande situatie Bron: Google Earth

LANDSCHAP

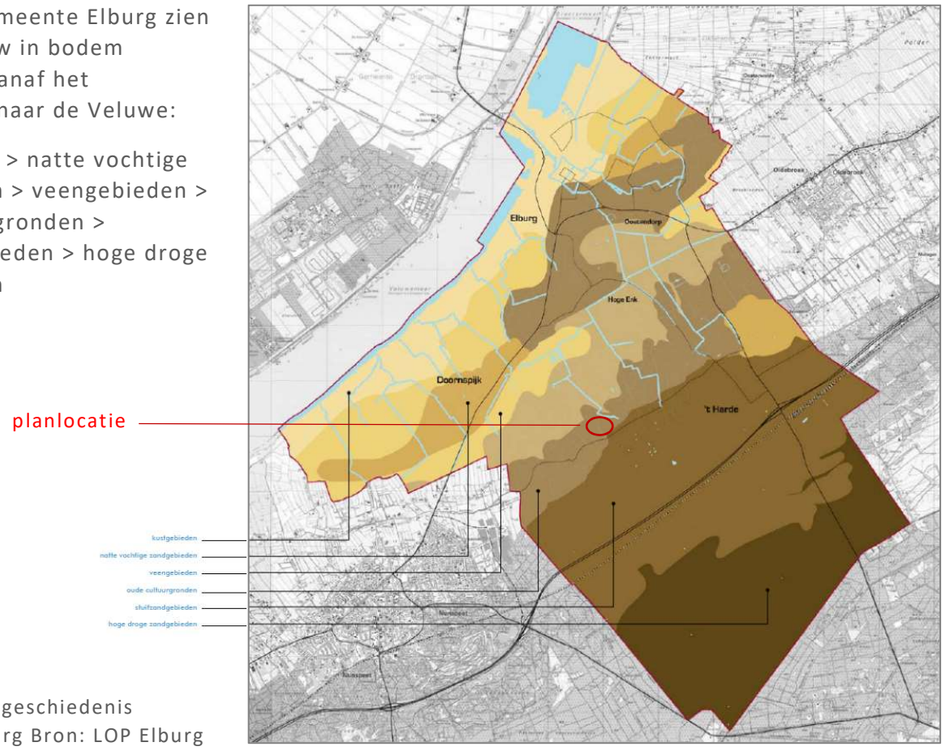
De planlocatie ligt in Doornspijk op de hoek van de Koopsweg en de Scholtenssteeg, nabij het buurtschap Wessingen en de Bovenweg. De Bovenweg is de verbindingsweg tussen ’t Harde en Nunspeet en ligt aan de rand van de Veluwe. Het oudste gedeelte van Doornspijk is te vinden langs de Bovenweg bij Wessingen.

ONTSTAANSGESCHIEDENIS LANDSCHAP

In de ijstijden is door de stuwing van het landijs de stuwwal van het Veluwemassief ontstaan. De stuwwal van de Veluwe gaat in noordwestelijke richting (= de richting van het Veluwemeer) over in laag gelegen gebieden. Deze worden onderbroken door dekzandruggen, o.a. het buurtschap Wessingen ligt op een langgerekte dekzandrug. Na de ijstijden steeg het grondwaterpeil en ontstonden er tijdens de vroege middeleeuwen in de lager gelegen gebieden veen en moerasbossen. Op de hogere droge gronden kwam bos en heide voor.

Binnen de gemeente Elburg zien we de opbouw in bodem veranderen vanaf het Veluwemeer naar de Veluwe:

kustgebieden > natte vochtige zandgebieden > veengebieden > oude cultuurgronden > stuifzandgebieden > hoge droge zandgebieden



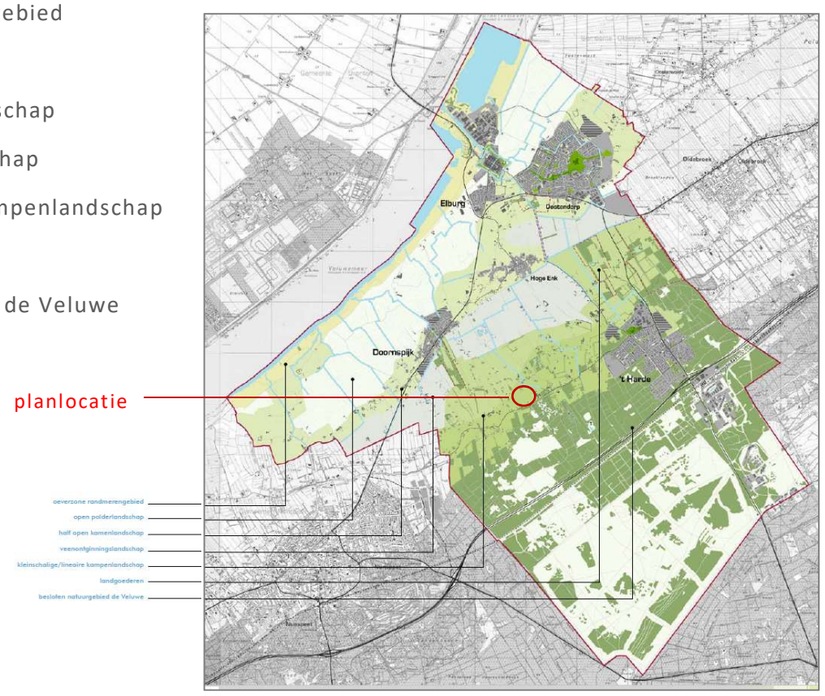
Afb. Occupatiegeschiedenis gemeente Elburg Bron: LOP Elburg

Duidelijk zichtbaar is dat de verschillende zones evenwijdig aan de kustlijn van het Veluwemeer lopen.

Belangrijk in het gebied tussen het Veluwemassief en de randmeren zijn de bodemopbouw en de grondwaterstand. Deze bepaalden de bewerking en het gebruik van de gronden. De zandgronden aan de rand van de stuwwal werden als eerste ontgonnen voor de landbouw. Kenmerkend was de kleinschaligheid van de ontginningen. Vanuit de boerderen op de flanken van de stuwwal was er verbinding met de lager gelegen veengebieden met weides middels oude veedriften. Door de behoefte aan landbouwgrond werden de veengebieden ontgonnen.

Binnen de gemeente Elburg zijn door de ontstaansgeschiedenis van de bodem en de cultuurhistorische invloeden de verschillende landschapstypen ontstaan:

- oeverzone randmerengebied
- open polderlandschap
- half open kampenlandschap
- veenontginningslandschap
- kleinschalig/lineair kampenlandschap
- landgoederen
- besloten natuurgebied de Veluwe



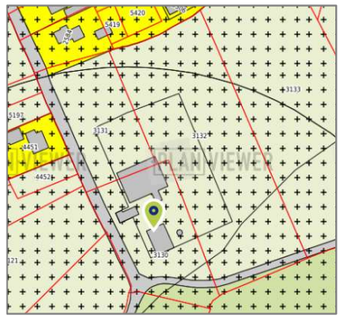
Afb. Landschapstypen gemeente Elburg Bron: LOP Elburg

De planlocatie bevindt zich in het kleinschalige kampenlandschap. Dit landschap is klein en afwisselend en is herkenbaar aan het onrgelmatige, mozaïekachtige verkavelingspatroon. Dit is ontstaan door houtsingels, houtwallen en perceelsgrenzen. Kenmerkend zijn ook de wegen die een bochtig verloop hebben door hoogteverschillen in het landschap.

PLANLOCATIE

HUIDIGE SITUATIE

De ligging van de planlocatie is op de hoek van de Koopsweg en de Scholtenssteeg, waarbij het perceel wordt ontsloten via de Koopsweg. Aan de noordkant en oostkant wordt het perceel omsloten door agrarische grond. Aan de zuidkant wordt het perceel doorsneden door de Scholtenssteeg.



Afb. Kadastrale kaart Planviewer

Op het perceel bevindt zich een siertuin met voornamelijk uitheemse beplanting naast de boerderij c.q. bedrijfsgebouw. Tussen de verschillende gebouwen ligt erfverharding.

Vanaf het erf zijn de lijnen van het kleinschalig kampenlandschap zichtbaar.

OMGEVING

In de omgeving bevinden zich oude structuren van houtsingels, welke kenmerkend zijn voor het kleinschalig kampenlandschap en zorgen voor een mooie coulissenwerking.

Aan de overzijde van het perceel aan de Koopsweg bevindt een deels oude, deels nieuw aangelegde houtsingel met oude zomereiken en een nieuw assortiment inheemse heesters (o.a. lijsterbes, hondsroos, krentenboompje, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, inlandse vogelkers, sporkehout).

Aan de zuidkant bevinden zich aan de overkant van de Scholtenssteeg twee oude elzen.

Verderop gelegen aan de Scholtenssteeg bevinden zich (oude) houtsingels met o.a. es, zomereik, berk, lijsterbes, els, inlandse vogelkers.

PLANLOCATIE

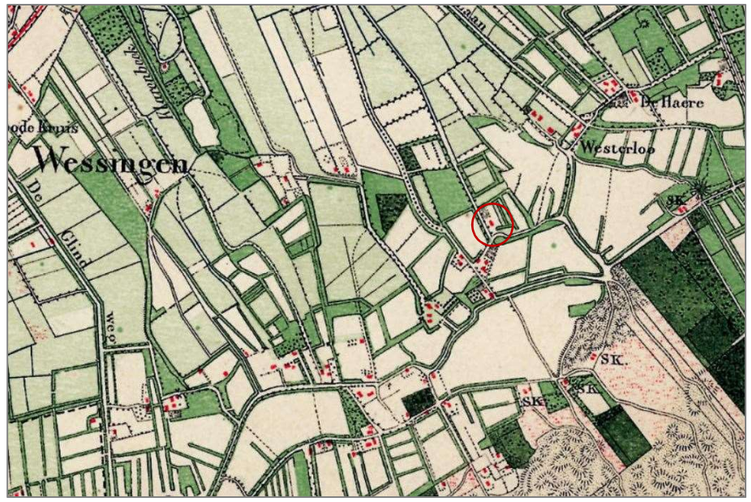
BODEM en GRONDWATERTRAP

De bodem van de planlocatie bestaat uit hoge zwarte enkeerdgrond, leemarm en zwak, lemig fijn zand. Enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlang gebruik als bouwland. Deze zandgronden dragen in het noorden en midden van het land vaak de naam es, eng of enk.

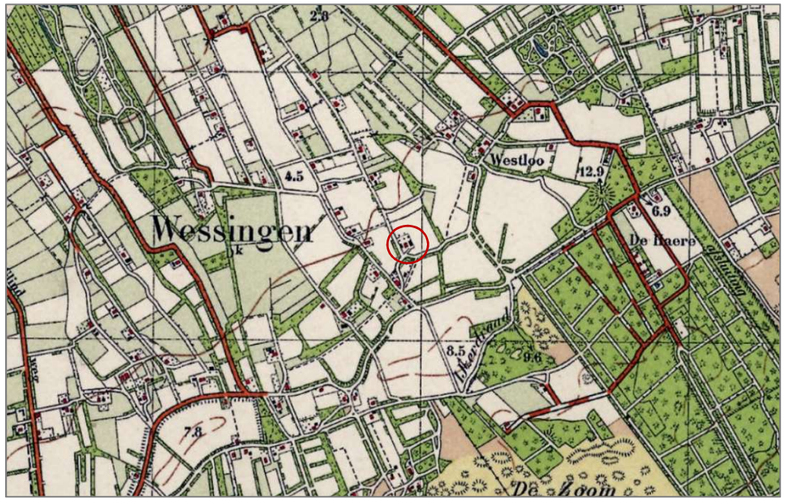
De grondwatertrap is in het gebied VI/VII.

LANDSCHAP

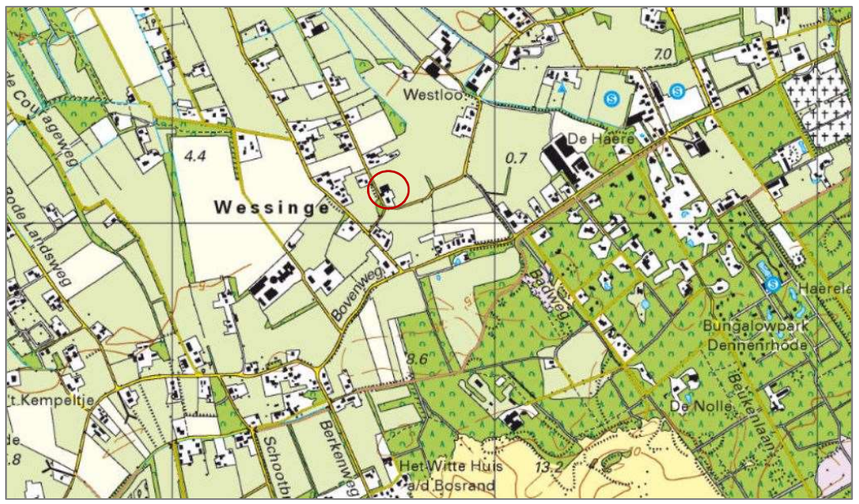
De planlocatie bevindt zich in het kleinschalige kampenlandschap. Het mozaïek verkavelingspatroon (wat is ontstaan door de houtwallen, houtsingels en perceelsgrenzen) is goed zichtbaar op historische kaarten. Op deze kaarten is goed te zien hoe de verkaveling weinig is veranderd in de periode van 1900 tot nu. De kaarten laten echter duidelijk zien dat in het kleinschalige kampenlandschap, waartoe de planlocatie (rode cirkel op kaarten) behoort, de groene structuren van het landschap (houtsingels, houtwallen) voor een groot deel zijn verdwenen.



Afb. Historische kaart 1900 Bron: Topotijdreis



Afb. Historische kaart 1950 Bron: Topotijdreis



Afb. Topografische kaart 2021 Bron: Topotijdreis

INRICHTINGSPLAN uitgangspunten en toelichting

UITGANGSPUNTEN

Bij het opstellen van het landschappelijk inrichtingsplan zijn het Landschappelijk ontwikkelingsplan (LOP) van de gemeente Elburg en het Gebiedsplan Zoekzones Landschappelijke Versterkingen & Groene Wiggen als basis gebruikt.

LANDSCHAPPELIJK ONTWIKKELINGSPLAN (LOP)

In het Landschappelijk ontwikkelingsplan (LOP) wordt als basisvisie voor het kleinschalige kampenlandschap aangehouden:

> behouden en versterken van de mozaïekachtige structuur

> herstellen samenhang/balans tussen de verschillende elementen:

houtwallen, singels, wegbeplanting, erfbeplanting, open ruimtes en bebouwing

WAARDEVOL LANDSCHAP

De planlocatie valt onder het bestemmingsplan Waarde – Waardevol landschap, welke als doelstelling heeft het ontwikkelen en in stand houden van de kernkwaliteiten van het landschap (Streekplanuitwerking 2006 ‘kernkwaliteiten en omgevingscondities (EHS, Waardevol landschap’).

GEBIEDSPLAN ZOEKZONES LANDSCHAPPELIJKE VERSTERKINGEN & GROENE WIGGEN

In het Gebiedsplan Zoekzones Landschappelijke Versterkingen & Groene Wiggen worden voor de verschillende landschapstypen zowel de karakteristieken als de kernkwaliteit vermeld. Voor het kleinschalige kampenlandschap is de kernkwaliteit ‘openheid’.

In de visie van Zoekzone ’t Harde wordt ingezet op het versterken van de landschappelijke structuur in de vorm van het stimuleren van laanbeplantingen, houtwallen en erfbeplantingen.

Ten zuiden van de Scholtenssteeg liggen waardevolle akkercomplexen welke open gehouden moeten worden. De visie is de noordzuid-richting te versterken en de openheid te bewaren.

Afb. Planlocatie (rood) in Zoekzone ’t Harde (visie)

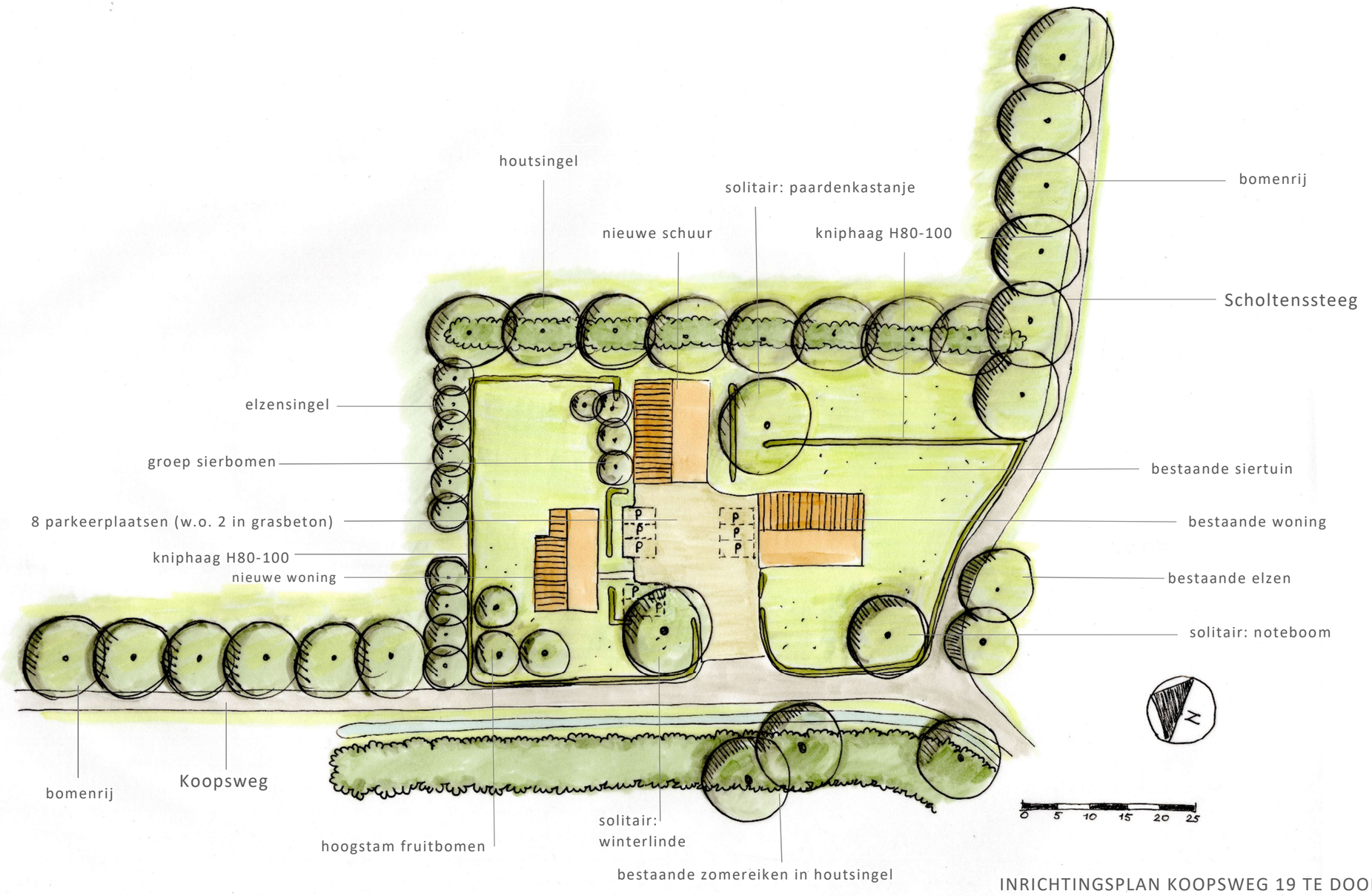
TOELICHTING

Voor de inrichting zijn naast de uitgangspunten op gemeentelijk en provinciaal niveau ook de wensen van de iniatiefnemers meegenomen. Sober, onderhoudsvriendelijk, en liever geen zomereiken, waren de belangrijkste punten.

De inrichting van het huidige erf past niet in het beeld van een traditioneel boerenerf qua beplanting, maar wel in de verdeling van het erf in ‘voor’ en ‘achter’ wanneer wordt gekeken vanuit de gebruiksfunctie van het erf. Deze lijn wordt uiterlijk voortgezet met het bouwen van de nieuwe schuur en de ‘schuur’woning. Maar doordat de ‘schuur’woning een woonfunctie heeft, met alle daaraan verbonden wensen en eisen ten aanzien van de omgeving, is een traditionele erfverdeling niet (geheel) passend. Uitgangspunt is te bekijken wat de belangrijkste wensen zijn vanuit landschappelijk c.q. cultuurhistorisch oogpunt en deze te combineren met de wensen van de iniatiefnemers, zodat er een balans ontstaat.

Vanuit de visie van Zoekzone ’t Harde wordt de landschappelijke structuur langs de Koopsweg en Scholtenssteeg versterkt door het aanbrengen van bomenrijen, waarvan de assortimentskeuze wordt bepaald door de aanwezige structuren. Achter de nieuwe schuur wordt een houtsingel aangebracht, welke niet alleen het kleinschalige landschap versterkt maar ook appelleert aan de cultuurhistorie van de plek. Naast en voor de nieuwe ‘schuur’woning zou een houtsingel met boomvormers het meest passend zijn, landschappelijk gezien, maar de woonfunctie vraagt om een andere oplossing. Het plaatsen van de fruitbomen aan de voorzijde van de nieuwe woning zorgt voor herkenbaarheid van het gebouw als woning op een traditioneel boerenerf. De elzensingel is een alternatief voor de houtsingel, welke op deze plek veel licht en zicht zou onttrekken. Vanuit de visie van Zoekzone ’t Harde zijn boomgroepen van sierbomen toegestaan. Voorstel zou zijn om een groep van sierappels te plaatsen naast de nieuwe schuur om deze zodoende aan het zicht te onttrekken. Verschillende solitaire bomen op het erf brengen balans in het geheel. Als afscheiding wordt een gemengde kniphaag van beuk, haagbeuk en Spaanse aak aangeplant.

INRICHTINGSPLAN schets



INRICHTINGSPLAN KOOPSWEG 19 TE DOORNSPIJK

TOEGEPASTE BEPLANTING

De beplanting bestaat uit inheemse soorten die zijn afgestemd op de ondergrond.

GEMENGDE KNIPHAAG

Beuk *(Fagus sylvatica),* haagbeuk *(Carpinus betulus) en* veldesdoorn *(Acer campestre)*, in de verhoudingen 40%/30%/30%.

Voor de kniphaag geldt: H 80-100 cm B 50 cm, aanplanten in 1 rij met een onderlinge afstand van 25 cm, aanplanthoogte80 cm.

BOMENRIJ Scholtenssteeg en Koopsweg

Toegepaste bomen: zomereik (*Quercus robur*) 50%
wintereik (*Quercus petraea*) 25%
es (*Fraxinus excelsior*) 25%

Aanplanten op minimaal 6 m onderlinge afstand, stamdikte 12/14 cm.

BOMENRIJ elzensingel

Zwarte els *(Alnus glutinosa)*: voor een natuurlijk beeld aanplanten met een variabele onderlinge afstand van 1 tot 4 m, voor een gecultiveerd beeld aanplanten met een onderlinge afstand van 3 tot 4 m, aanplanthoogte 200-250 cm.

HOUTSINGEL MET BOOMVORMERS

Boomvormer: zomereik (*Quercus robur*) 20%
wintereik (*Quercus petraea*) 20%
ruwe berk (*Betula pendula*) 30%
lijsterbes (*Sorbus aucuparia*) 30%

Struikvormer: Gelderse roos *(Viburnum opulus)* 20%
sporkeboom *(Rhamnus frangula)* 20%
eenstijlige meidoorn *(Crataegus monogyna)* 10%
wilde hulst *(Ilex aquifolium)* 20%
hondsroos (*Rosa canina*) 20%
hazelaar *(Corylus avellana)* 10%

Houtsingel aanplanten in minimaal 2 rijen met onderlinge afstand van 1 m, aanplanten als bosplantsoen H 60-80 cm. De boomvormers aanplanten op onregelmatige afstand voor een naturlijk beeld.

SOLITAIRE BOMEN

Winterlinde *(Tilia cordata)*: aanplanten met stamdikte 12/14 cm.

Gewone walnoot, okkernoot *(Juglans regia)*: aanplanten met stamdikte 12/14 cm.

Paardenkastanje *(Aesculus hippocastanum)*: aanplanten met stamdikte 12/14 cm

HOOGSTAM FRUITBOMEN keuzemogelijkheden

Peren > *'Gieser Wildeman'*: stoofpeer – pluk okt – gebruik okt/mrt
'*Conférence*': handpeer – pluk okt – gebruik okt/nov

Appels > *'Groninger Kroon'*: hand/keukenappel – pluk sept/okt – gebruik nov/jan
'Present van Engeland': hand/keukenappel – pluk okt – gebruik nov/jan

Pruimen > *'Dubbele Boerenwitte'*: pluk aug
'Hauszwetsche': pluk sept

Aanplanten met stamdikte 10/12 cm.

BOOMGROEP

Boomgroep bestaat uit sierappels. Keuzemogelijkheden zijn:

Malus 'Red Sentinel'

Malus 'Evereste'

Malus 'Professor Sprenger'

Malus toringo 'Brouwers Beauty'

Aanplanten met stamdikte 10/12 cm.

TOEGEPASTE CULTUURHISTORISCHE ELEMENTEN

BOERENERF

De inrichting van het boerenerf is vanouds bepaald door de plek in het landschap en de taakverdeling tussen de boer en boerin. Een boerenerf is een begrensd stuk grond waarop de boerderij, verschillende schuren, hooiberg, mestvaalt, boomgaard en de sier- en moestuin liggen. Het boerenerf is door beplanting, hekken of een sloot afgescheiden van het akker- of weideland. De natuurlijke afscheiding kan bestaan uit een windsingel of rijen knotbomen.

Typerend voor een boerenerf is de verdeling in ‘voor’ en ‘achter’, refererend aan de duidelijke verdeling in taken tussen de boer en boerin. De boerin zorgde vooral voor de zaken die met het gezin en de huishouding te maken hadden en de boer zorgde voor de zaken die met het bedrijf in verband stonden. ‘Voor’ en ‘achter’ werden door een denkbeeldige lijn tussen de verschillende gebouwen van elkaar gescheiden. Deze lijn kan globaal over het gehele erf worden doorgetrokken, waardoor de functionele scheiding tussen wonen en werken goed zichtbaar wordt. De boerin zorgde voor de moestuin, boomgaard en siertuin, deze liggen in het algemeen aan de voor- en zijkant. Het onderhoud van ‘voor’ was vrij intensief, dit gedeelte had veelal een sierfunctie. De boer was ‘achter’ op het erf of op het land bezig. Het onderhoud in dit gedeelte was extensief, er stond ook minder groen, dit was de plek waar de zakelijke contacten van de boer plaats vonden overdag.

Aan de ‘voor’kant stond de meeste beplanting, meestal de ‘luxere’ soorten vanwege de hogere sierwaarde. Rondom de siertuin, moestuin en boomgaard kon een haag staan en werden er solitaire bomen en heesters met een sierfunctie gebruikt. Aan de ‘achter’kant stond vooral streekeigen inheemse beplanting, afwisselend hoog en laag, vaak singelachtig. Achter op het erf stond een geriethoutbosje voor de houtvoorziening.

De plek in het landschap was bepalend voor de invulling van de perceelsranden. In het open landschap werd vaak een windsingel of mantel aangelegd. Dat gebeurde minder In het besloten landschap vanwege luwte van de bomen uit de omgeving.

KNIP- OF SCHEERHAAG

Knip- en scheerheggen zijn al eeuwenlang als lijnvormige landschapselementen te vinden in het Nederlandse landschap en kennen hiermee een sterke samenhang. Een haag bestaat uit aaneengesloten begroeiing van inheemse struiken, die regelmatig worden geknipt of geschoren. Ze werden op het boerenerf vaak aangeplant rondom boomgaard en moestuin. Rondom het erf functioneerde de haag als eigendoms- of perceelsscheiding. Hagen zijn functioneel als windscherm en in het geval van een doornige haag is er ook sprake van een veewerende functie.

Langs rivieren kwamen hagen voor om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken. Bij hoge rivierwaterstanden zorgt de haag voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding. De soort haag is afhankelijk van de standplaats in het landschap, voorbeelden zijn meidoorn, haagbeuk, beuk, hondsroos, egelantier, veldesdoorn, wilde liguster, veldesdoorn.

Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats, veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.

HOOGSTAMBOOMGAARD

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19e eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen. Vanaf 1950 vond de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam) plaats en kwam er minder aandacht voor de hoogstamboomgaard. Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde door het bieden van nestgelegenheid aan allerlei vogels. Een heg om de boomgaard vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

TOEGEPASTE CULTUURHISTORISCHE ELEMENTEN

SOLITAIRE BOOM - BOMENRIJ

Een solitaire boom (of ook bomengroepen) werd regelmatig aangeplant in het weiland als schaduw voor het vee of voor het landschappelijk beeld. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening of gewoon als sierboom geplant. Bepaalde solitaire bomen hadden naast de sier- en schaduwfunctie ook een ander nut. Voorbeeld daarvan is de walnoot, deze had een een mug- en vliegwerende functie en werd daardoor vaak in de buurt van de keuken gezet of in de buurt van het jongvee.

Wanneer meerdere solitaire bomen langs een perceelsgrens of pad worden geplaatst, ontstaat er een rij van bomen. Een bomenrij is een vrijliggend, beeldbepalend landschapselement en kan bestaan uit één of meerdere boomsoorten. Ze hebben niet alleen een landschappelijke waarde, maar zijn ook belangrijk voor vogels, insecten, vleermuizen.

HOUTSINGEL

Een houtsingel is een lijnvormige aanplant van bomen en/of struiken van 4 tot maximaal 20 meter breed. Houtsingels werden vooral op de lagere zandgronden aangelegd, meestal parallel aan sloten. De singels leverden brand- en geriefhout, waaraan in het gemengde bedrijf grote behoefte was. Omdat de boer verschillende diktes hout nodig had, werd een hakhoutbeheer gevoerd. Door de komst van prikkeldraad, de schaalvergroting en ruilverkavelingen zijn veel houtsingels verdwenen.

De houtsingel heeft landschappelijk en ecologisch een belangrijke verbindende functie. In het open landschap fungeert de houtsingel eveneens als beschermlaag tegen de sterke en koude wind.

ELZENSINGEL

Een elzensingel is een lijnvormig landschapselement, bestaande uit 1 of 2 rijen beplanting van voornamelijk zwarte elzen. Ze staan vaak aan weerszijde van een sloot of greppel en zijn ontstaan langs perceels- of eigendomsgrenzen. De voornaamste functie was het leveren van geriefhout, brandhout en in mindere mate brandhout. De singels hadden daarnaast de functie van veekering en het geven van schaduw aan het vee. Na sloten zijn elzensingels de oudste voorkomende landschapselementen in Nederland. Ze komen van oudsher voor in weidegebieden op natte, laaggelegen zandgronden en op de overgangen van veen of zeeklei naar zandgrond. Ecologisch gezien zijn ze belangrijk voor vlinders, vogels, insecten, vleermuizen en kleine zoogdieren.

MILIEU ADVIESBUREAU
Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

Verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van:

Koopsweg 19
te Doornspijk

projectnummer
221263

TITELBLAD

RAPPORT		
Type onderzoek	Verkennend bodem- en asbestonderzoek	
Locatie onderzoek	Koopsweg 19 te Doornspijk	
Projectnummer	221263	
Versie rapportage	2.0	
Auteur	W.N. Dam	
Controle en vrijgave	R.J.W. Huls	
Paraaf vrijgave		
Datum	21 oktober 2022	
OPDRACHTGEVER		
Naam	EDOK-RO	
Contactpersoon	Dhr. E. Dokter	
Adres	Van Breugelplantsoen 81, 3771 VN BARNEVELD	
UITGEVOERD DOOR		
Monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. W.B. Aasman
Monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. W.B. Aasman
Monsterneming asbest in bodem	SIKB protocol 2018	Dhr. W.B. Aasman

UITGEVOERD DOOR

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel: 0528 373 982

Kantoor Appingedam
Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel: 0596 633 355

Kantoor Almere
Landdrostdreef 124
1314 SK Almere
036 82 00 397

Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.

Eco Reest Bodem BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodem- en asbestonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van de Koopsweg 19 te Doornspijk. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2022 Eco Reest Bodem BV.
Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.
Wijze van citeren: Eco Reest Bodem 2022 Doornspijk_221263_Koopsweg 19_VO+ASB

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1. INLEIDING 5
1.1 Aanleiding en doelstelling 5
1.2 Kwaliteitsborging algemeen 5
1.3 Kwaliteitsborging onderzoek 5
1.3.1 Normen onderzoeksstrategie 6
1.3.2 Veldwerkzaamheden 6
1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden 6
1.4 Leeswijzer 7

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017) 8
2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek 8
2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek 8
2.3 Stap 2; onderzoeksvragen 8
2.4 Samenvatting vooronderzoek 9
2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek 10
2.6 Afwijkingen vooronderzoek 10
2.7 Onderzoekshypothese (NEN 5725) en -strategieën (NEN 5740 en NEN 5707) 10
2.8 Veiligheidsklasse 11

3. VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK 12
3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis) 12
3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater) 12
3.3 Bodemopbouw 13
3.4 Zintuiglijke waarnemingen 13
3.5 Afwijkingen protocollen 13
3.6 Afwijkingen strategie(ën) 13

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK) 14
4.1 Analysemonsters 14
4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden 14
4.3 Toetsing analyseresultaten 14
4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond 15
4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater 16

5. VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK 17
5.1 Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem) 17
5.2 Visuele inspectie maaiveld 17
5.3 Resultaten veldwerkzaamheden 17
5.4 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag 18
5.5 Afwijkingen onderzoeksopzet 18

6. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK) 19
6.1 Analysemonsters 19
6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling 19
6.2.1 Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898) 19
6.2.2 Analyse asbest in materiaal (volgens NEN 5896) 19
6.3 Toetsingskader asbest 19
6.4 Analysemonsters en concentraties 20
6.5 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden 20

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 21
7.1 Samenvatting 21
7.2 Conclusies en aanbevelingen 22

BIJLAGEN

1.1 Regionale ligging
1.2 Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
2 Resultaten vooronderzoek
3 Boorprofielen
4 Analyseresultaten
5 Toetsingswaarden
6 Analysemethoden

1. INLEIDING

Door Eco Reest Bodem BV is een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Koopsweg 19 te Doornspijk.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek, en de wijze van kwaliteitsborging van de verschillende onderzoekstappen.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de bestemmingswijziging van de locatie en de voorgenomen ontwikkelingen.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Kwaliteitsborging algemeen

Eco Reest Bodem BV streeft naar een zo hoog mogelijk kwaliteit van onderzoek te leveren:

Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.

Eco Reest Bodem BV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

Naast kwaliteit is onafhankelijkheid van groot belang om onze opdrachtgever van dienst te zijn met het beste advies voor zijn vraagstuk.

Wij merken dan ook op dat er geen functionele relatie bestaat tussen opdrachtgever en Eco Reest Bodem BV, hetgeen betekent dat het advies van Eco Reest Bodem onafhankelijk is van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Conform de eisen uit onze ethische code houdt Eco Reest Bodem alle gegevens geheim, waarvan wij kennisnemen als gevolg van de uitvoering van de werkzaamheden, behoudens in geval van wettelijke verplichtingen.

1.3 Kwaliteitsborging onderzoek

De bodemonderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen en protocollen. De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema.

In de volgende paragrafen worden de normen, beoordelingsrichtlijnen toegelicht.

1.3.1 Normen onderzoeksstrategie

In tabel 1.1 zijn de kwaliteitsnormen opgenomen, die zijn toegepast voor de bepaling van de bodemonderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1 Toegepaste onderzoeksnormen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie voor uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek	NEN 5725:2017
Strategie voor uitvoeren van verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009 + A1: 2016
Strategie voor uitvoeren van asbest onderzoek in bodem	NEN 5707:2015/C2:2017

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in respectievelijk § 2.6 “Afwijkingen vooronderzoek” en § 3.6 “Afwijkingen strategie(ën)”.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest Bodem BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Het certificaatnummer is K96988/01, en de certificerende instelling is KIWA te Rijswijk.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers, zoals weergegeven op het titelblad.

Eventuele afwijkingen op de normen en protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.5 “Afwijkingen protocollen”.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website: https://www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu/

1.3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van I en W.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 6.

De asbest analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V. die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van I en W.

Eurofins Omegam BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2017 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L086. Het certificaat is eveneens bijgevoegd in bijlage 6.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering van de analyses naar voren zijn gekomen, zijn beschreven in § 4.2 “Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden”.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de onderzoeksvragen beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek en wordt de onderzoekshypothese opgesteld. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK (NEN 5725:2017)

Het vooronderzoek is de basis voor werkzaamheden die een uitspraak vereisen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie zelf, alsmede eventuele beïnvloeding(en) vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd, zoals hierna weergegeven.

2.1 Systematiek milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek is onderverdeeld in twee stappen. In stap 1 wordt de aanleiding voor het vooronderzoek bepaald. De mogelijke aanleidingen (A t/m G) zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor de in bijlage 2 weergegeven mogelijke aanleidingen zijn in de NEN 5725:2017 diverse onderzoeksvragen geformuleerd. In stap 2 van het vooronderzoek moet antwoord verkregen worden op een deze onderzoeksvragen.

Indien naar deskundigheid van de onderzoeker alle (verplichte) onderzoeksaspecten zijn behandeld en de onderzoeksvragen (zie bijlage 2) in voldoende mate zijn beantwoord, is het vooronderzoek afgerond en worden conclusies getrokken en een hypothese opgesteld.

2.2 Stap 1; aanleiding vooronderzoek

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor vooronderzoek (zie ook bijlage 2). In het onderhavige geval is aanleiding A geselecteerd, die onderstaand is weergegeven.

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1

2.3 Stap 2; onderzoeksvragen

Uit de geselecteerde aanleiding (A) voor het vooronderzoek volgt een aantal onderzoeksvragen die zijn weergegeven in bijlage 2. Op basis van het totaal aan informatie uit het vooronderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord, waarna een hypothese voor bodemonderzoek wordt opgesteld.

In tabel 2.1 zijn de onderzoeksaspecten weergegeven, waarover bij het vooronderzoek informatie moet worden verzameld.

Tabel 2.1 Onderzoeksaspecten en te verzamelen informatie

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		

Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antopogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel								

De verzamelde informatie benoemd in tabel 2.1 met antwoorden is weergegeven in bijlage 2.

In § 2.4 (samenvatting vooronderzoek) is een beschrijving van de te onderzoeken (delen van de) locatie weergegeven met antwoorden, op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven in bijlage 2.

2.4 Samenvatting vooronderzoek

Na het raadplegen van de verschillende bronnen zijn er voldoende gegevens bekend om antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen (bijlage 2).

De onderzoekslocatie ligt aan de Koopsweg 19 in Doornspijk is kadastraal bekend als Gemeente Elburg, Sectie D, Nr. 3130 en heeft een oppervlakte van circa 3.200 m^2.
De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.2.

De te onderzoeken locatie is in het verleden vermoedelijk in gebruik geweest als agrarisch bedrijf.
Bij de gemeente Oldebroek is echter geen milieudossier van deze locatie aanwezig.
Bij de terreininspectie voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk zijn geen zaken gesignaleerd die duiden op potentieel bodembedreigende activiteiten.

Op de bodemkwaliteitskaart (regio Noord Veluwe) is aan de bodem van de locatie de klasse ‘landbouw/natuur’ toegekend. De bodem van de locatie bestaat tot circa 11 m-mv uit zand, gevolgd door veen tot circa 12 m-mv met daaropvolgend zand. De stroming van het grondwater is ter plaatse globaal noordwestelijk gericht. Ter plaatse is op basis van het vooronderzoek geen sprake van bodemvreemde lagen.

Bij de asbestinventarisatie (rapportnummer: 20/8641, auteur: AK Blom, d.d. 04-2020) is vastgesteld dat ter plaatse sprake is van asbestdaken op de vijf aanwezige schuren (zie bijlage 2).

Op basis van het totaal aan resultaten van het vooronderzoek (met inbegrip van de terreininspectie) wordt de locatie aangemerkt als asbestverdacht. Ter plaatse is geen sprake geweest van potentiële bronnen van verontreiniging met chemische parameters.

Van de vijf aanwezige asbestdaken hebben drie daken een afwatering op onverharde grond. Deze locaties zijn dus verdacht van asbest in de grond. De overige daken worden als onverdacht gezien i.v.m. geen afwatering op onverharde grond.

2.5 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek beschouwen wij als volledig in relatie tot het doel van het onderzoek, aangezien er voldoende relevante gegevens aanwezig zijn en er in afdoende mate antwoord kan worden gegeven op de onderzoeksvragen. Gezien het feit dat de gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie, achten wij het vooronderzoek tevens betrouwbaar.

2.6 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017 naar voren gekomen.

2.7 Onderzoekshypothese (NEN 5725) en -strategieën (NEN 5740 en NEN 5707)

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is ter plaatse van (delen van) de in het vooronderzoek beschouwde locatie bodemonderzoek noodzakelijk.

In de tabel 2.2 is per te onderzoeken terrein(deel) de onderzoeksstrategie weergegeven.
Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van chemische parameters aan te merken als onverdacht voor bodemverontreiniging(en).
Daarnaast is de bodem van de locatie de onverharde druppelzone van het asbestgolfplatendak aan te merken als asbestverdacht.

In de onderstaande tabel is per te onderzoeken terrein(deel) de onderzoekshypothese en de bijbehorende strategie(en) weergegeven.

Tabel 2.2 Onderzoekshypothese(n) per terrein(deel)

(Deel)locatie Oppervlakte (m^2)	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
Gehele terrein (circa 3200)	Geen	Geen	Geen bodembedreigende activiteiten tot dusver	NEN 5740, § 5.1
A: Druppelzone asbestdak (25)	Asbest	Geen	Dakbedekking	NEN 5707: § 7.4
B: Druppelzone asbestdak (5)	Asbest	Geen	Dakbedekking	NEN 5707: § 7.4

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is het onderzoek vooralsnog opgezet conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Het asbestonderzoek met betrekking tot de onverharde druppelzone van het asbest-golfplatendak (Deellocatie A en B) is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5707:2015, paragraaf 7.4 “Milieuhygiënisch saneringscriterium”, zoals weergegeven in tabel 2.2.

2.8 Veiligheidsklasse

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen het asbestonderzoek dient te worden uitgevoerd.
Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P400 “Werken in en met verontreinigde”. Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd op basis van veiligheidsklasse zwart - niet vluchtig.

3. VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het chemisch onderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

3.1 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grond en plaatsen peilbuis)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 14 en 21 september 2022. Het grondwater is bemonsterd op 21 september 2022.

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 10 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 4 t/m 13) en 2 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 2 en 3).
Boring 1 is vervolgens doorgezet tot 3,7 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling: 2,7-3,7 m-mv, grondwaterstand: 2,2 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met daarop aangegeven de ligging van de monsterpunten.

3.2 Uitvoering werkzaamheden (bemonstering grondwater)

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monstername van grondwater de volgende metingen uitgevoerd:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monstername mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Indien het geleidingsvermogen (zie bovenstaand) constant is, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

In tabel 3.1 zijn de resultaten van de bij de monstername in het veld uitgevoerde grondwatermetingen weergegeven. Voor de resultaten van de bij de monstername in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Tabel 3.1 Resultaten grondwaterbemonstering NEN 5744

Grondwaterbemonstering Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
-	Zuurgraad 6,2 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,35 (mS/m)	Geleidingsvermogen 0,33 (mS/m)	Voldoet
-	Troebelheid 2,2 (ntu)	Niet troebel

Op basis van tabel 3.1 blijken het geleidingsvermogen voldoende constant te zijn om over te gaan tot bemonstering.

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw van de locatie is samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Bodemopbouw onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
1,0	- 3,7	Zand, matig fijn, zwak siltig
	3,7	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monstername van het grondwater vastgesteld op een diepte van 1,78 m-mv.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden, zoals weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3 Zintuiglijke waarnemingen onderzoekslocatie

Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
2	0,1 – 0,5	2,0	Resten baksteen

Sporen/resten/brokjes/laagjes (bijmenging 6/7/8/9): < 1%

Op basis van tabel 3.3 blijkt, dat er bij boring 2 in de bovengrond baksteen resten zijn aangetroffen. Verder zijn er geen voor het onderzoek van belang zijnde waarnemingen naar voren gekomen.

Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Daar er sprake is van een homogene bijmenging, er geen gemengd puin is waargenomen en tevens geen asbest verdacht materiaal is waargenomen, is de bijmenging met baksteensporen aangemerkt als onverdacht voor het voorkomen van asbest (e.e.a. conform bijlage A4 van de NEN 5725:2017).

3.5 Afwijkingen protocollen

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende SIKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

3.6 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009/A1: 2016 naar voren gekomen.

4. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (CHEMISCH ONDERZOEK)

Na bemonstering van grond en grondwater zijn de monsters gekoeld opgeslagen, en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Alle geanalyseerde monsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de eisen, opgesteld in het AS 3000 (Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek).

4.1 Analysemonsters

In tabel 4.1 zijn de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.1 Analysemonsters grond en grondwater

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
Mp. 2	0,08 – 0,50	puin in bovengrond	Standaardpakket bodem
MMbg (Mp. 1, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13)	0,0 – 0,5	bovengrond	Standaardpakket bodem
MMog (Mp. 1,2,3)	1,0 – 1,5	ondergrond	Standaardpakket bodem
Grondwatermonster	**Filterstelling (m-mv)**	**Motivatie**	**Analyse**
Pb. 1	2,7 – 3,7	grondwater	Standaardpakket grondwater

Het analysepakket “standaardpakket bodem” genoemd in tabel 4.1 bestaat uit de paramaters droge stof, lutum en organische stof, zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie GC (C10-C40).

Het analysepakket “standaardpakket water” bestaat uit de paramaters zware metalen (barium, cadmium, kwik, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige organische chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl) en minerale olie GC (C10-C40). De zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EGV) zijn in het veld bepaald bij monsterneming.

4.2 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

4.3 Toetsing analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streefwaarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem. Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Betekenis van de toetsingswaarden

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave tabellen	Weergave bijlage 5
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten		-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten		*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten		***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)			(v)

Tabel 4.2 is de legenda voor de interpretatie van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters, zoals weergegeven in tabellen 4.3 en 4.4.

4.4 Milieuhygiënische kwaliteit grond

In tabel 4.3 zijn de geanalyseerde grondmonsters met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.3 Geanalyseerde grondmonsters met toetsing

Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Mp. 2	0,08 – 0,50	puin in bovengrond	Koper, zink
MMbg	0,0 – 0,5	bovengrond	-
MMog	1,0 – 1,5	ondergrond	-

Uit tabel 4.3 blijkt dat er in het bovengrondmonster van boring 2 gehalten aan koper en zink boven de achtergrondwaarden gemeten.

Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Gelet op de aard en concentratie van de aangetoonde verhogingen in relatie tot de onderzoeksdoelstelling, achten wij een nader grondonderzoek niet van meerwaarde.

4.5 Milieuhygiënische kwaliteit grondwater

In tabel 4.4 is het geanalyseerde grondwatermonster met toetsing conform tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 4.4 Geanalyseerd grondwatermonster met toetsing

Grondwater-monster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyseresultaten
Pb. 1	2,7-3,7	grondwater	-

Uit tabel 4.4 blijkt dat er in het grondwatermonster geen gehalten aan de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5. VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

In dit hoofdstuk is de uitvoering van de veldwerkzaamheden beschreven van het asbestonderzoek, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

5.1 Uitvoering werkzaamheden (visuele inspectie maaiveld en bodem)

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 21 september 2022.

5.2 Visuele inspectie maaiveld

Omdat het terrein grotendeels is voorzien van vegetatie en de toplaag niet zondermeer kan worden onderzocht op het voorkomen van asbestverdacht materiaal, is besloten om de maaiveldinspectie buiten de scope van het onderzoek te laten.

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Deze inspectie heeft plaats gevonden door het maaiveld in te delen in inspectiestroken van 1,5 meter en deze vervolgens strook voor strook (haaks op elkaar) te inspecteren.

Vervolgens zijn de locaties waar asbestverdacht materiaal is waargenomen geregistreerd op een veldwerkkaart en bemonsterd.

5.3 Resultaten veldwerkzaamheden

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven tabel 5.1.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	Dhr. W.B. Aasman
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	> 50% begroeid met gras
Inspectie efficiëntie	100 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee Ja

Uit tabel 5.1 blijkt dat de omstandigheden goed zijn geweest voor een maaiveld inspectie en dat er daarom sprake is van een hoge inspectie efficiëntie.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Gezien de aanwezige verharding is het uitvoeren van de maaiveldinspectie conform de norm niet mogelijk. Wel is bij de visuele inspectie ter plaatse zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal op de verharding en in de begroeiing met gras aangetroffen.

De resultaten van de uitgevoerde inspectie wijken niet af van de onderzoekshypothese. De hypothese is dan ook niet aangepast.

5.4 Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag

De bemonstering ter plaatse van toplaag A en B is uitgevoerd conform paragraaf 7.4 “Milieuhygiënisch saneringscriterium” uit de NEN 5707:2015. Per verdachte toplaag zijn 20 grepen van ten minste 0,5 kg. bemonsterd tot ca. 0,1 m-mv. Per toplaag is één mengmonster samengesteld van minimaal 10 kg ds. Gelet op het feit dat de lagen verdacht zijn voor vezels is het materiaal voorafgaand aan monstername niet gezeefd c.q. uitgeharkt.

De monstervoorbehandeling en monstername heeft plaatsgevonden volgens Hoofdstuk 9 “Monstervoorbehandeling op locatie”, uit de NEN 5707:2015.

De afmetingen van de monsterpunten en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monstervoorbehandeling zijn in tabel 5.2 beschreven:

Tabel 5.2 Monsterpunten en waarnemingen

Monsterpunt	Diepte	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Soort	Overige bijmengingen (massa %)
Druppelzone A	0,0-0,1	n.w.	NVT	Geen
	0,1-1,0	n.w.	NVT	Geen
Druppelzone B	0,0-0,1	n.w.	NVT	Geen
	0,1-1,0	n.w.	NVT	Geen

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 5.2 blijkt dat er geen asbestverdacht materiaal is waargenomen bij de boringen.

5.5 Afwijkingen onderzoeksopzet

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

6. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING (ASBESTONDERZOEK)

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Laboratoria BV te Deurningen.

6.1 Analysemonsters

In tabel 6.1 zijn de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 6.1 Analysemonsters asbest

Terreindeel	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse
Druppelzone A	Toplaag A	0,0-0,1	< 20 mm	13,0 kg	NEN5898
Druppelzone B	Toplaag B	0,0-0,1	< 20 mm	12,2 kg	NEN5898

*droog gewicht

6.2 Analysemethoden en monsterbehandeling

6.2.1 Analyse asbest in bodem (volgens NEN 5898)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden. De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd. Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 20 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm). Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 20 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn (indien aanwezig) eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.
Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscoop afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht.
De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

6.2.2 Analyse asbest in materiaal (volgens NEN 5896)

Materiaal(verzamel)monsters worden aangeboden in dubbel verpakte plasticzakken. Na het schoonmaken van de monsters zijn de monsters afhankelijk van de vochtigheid voor een bepaalde tijd gedroogd in een stoof bij 105°C. Na het drogen zijn de monsters geanalyseerd. Van materialen die eenzelfde asbestsamenstelling hebben is het totaalgewicht bepaald.

6.3 Toetsingskader asbest

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor in een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a. beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013.

6.4 Analysemonsters en concentraties

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 6.2. Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijn asbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfibool asbest.

Tabel 6.2 Analyses en resultaten

Monster	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond gewogen in mg/kg d.s.	Resultaat mvm gewogen in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s
Toplaag A	Grond <20 mm	NEN 5898	32	-	32
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
Toplaag B	Grond <20 mm	NEN 5898	25	-	25
	Materiaal	NEN 5896	-	n.w.	

n.a = niet aangetoond
n.w = niet waargenomen

Uit tabel 6.2 blijkt dat er asbest aanwezig is in zowel toplaag A (druppelzone A) en toplaag B (druppelzone B). De gehalten zoals in tabel 6.2 zijn weergegeven bevinden zich ruim onder de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). De gemeten gehalten worden voor een groot deel veroorzaakt door amfibool asbest. Deze zijn in de fracties van 0,5-4 mm aangetroffen. Er zijn ook losse vezels aangetroffen.

6.5 Afwijkingen laboratoriumwerkzaamheden

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De doelstelling van het bodem- en asbestonderzoek is bereikt. In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten samengevat en voorts de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien weergegeven.

7.1 Samenvatting

Door Eco Reest Bodem BV is een verkennend milieukundig bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Koopsweg 19 te Doornspijk.

Aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek is de bestemmingswijziging van de locatie en de voorgenomen ontwikkelingen.

Doel van het verkennend chemisch onderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Doel van het verkennend asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Vooronderzoek
Op de locatie is een asbestinventarisatie uitgevoerd door AK Blom op april 2020. Hieruit blijkt dat op de locatie 5 schuren aanwezig zijn met asbesthoudende daken. Van deze daken hebben 2 een afwatering op onverharde grond. De grond ter plaatse van de druppelzone op deze 2 locaties wordt aangemerkt als asbest verdacht. Er zijn geen potentiële bronnen (vanuit het verleden) van verontreiniging met chemische parameters.

Veldwerkzaamheden
Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie tot circa 3,7 m-mv opgebouwd is uit zand. Het grondwaterniveau is tijdens het onderzoek vastgesteld op 2,2 m-mv. Tijdens het veldwerk is plaatselijk (t.p.v. boring 2) een bijmenging met baksteen in de bodem waargenomen.
Bij de beoordeling van het terrein en het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbest(houdende) materialen. Deze zijn zintuiglijk niet op de bodem en in het opgeboorde materiaal ter plaatse van het onderzoeksterrein waargenomen.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:
In het geanalyseerde monster (puinhoudend) van de bovengrond overschrijden de gehalten aan koper en zink de achtergrondwaarden. Verder zijn er in de grondmonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen.

Grondwater:
In het grondwater uit peilbuis 1 overschrijden geen gehalten aan de onderzochte parameters de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Uit de asbestanalyses is het volgende naar voren gekomen:

Deellocatie A: Druppelzone asbestdak:
In het geanalyseerde mengmonster van de bovengrond is een gehalte aan asbest aangetoond beneden de helft van de interventiewaarde.

Deellocatie B: Druppelzone asbestdak:
In het geanalyseerde mengmonster van de toplaag van de bodem is een gehalte aan asbest aangetoond beneden de helft van de interventiewaarde.

7.2 Conclusies en aanbevelingen

Verkennend chemisch bodemonderzoek
Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrond-waarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie, is op basis van de resultaten van het huidige onderzoek verworpen.

Gezien de aard en de concentraties van de aangetoonde parameters in relatie tot de bestemming ‘wonen’ van het terrein, concluderen wij dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu op basis van de aangetoonde milieuhygiënische bodemkwaliteit, niet te verwachten zijn. De resultaten van het onderzoek vormen dan ook geen aanleiding tot nader onderzoek en zijn geen milieuhygiënische belemmering in relatie tot de woonbestemming van het terrein.

Toepassing van eventueel vrijkomende de grond op het terrein zelf achten wij milieuhygiënisch verantwoord. Toepassing van eventueel vrijkomende grond elders kan eventueel plaats vinden binnen een gemeentelijke bodemkwaliteitskaart of met een aanvullend grondonderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit. De gemeente waar de grond eventueel wordt toegepast is hierbij het bevoegd gezag.

Verkennend asbestonderzoek
Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat in de geanalyseerde mengmonsters van de toplaag van de bodem ter plaatse van de onverharde druppelzones van de asbestverdachte daken asbest is aangetoond.

Het ter plaatse van de druppelzones aangetoonde gehalte aan asbest ligt ruim onder de helft van de interventiewaarde.

De hypothese “verdachte locaties” wordt op grond van de resultaten van het huidige asbest-onderzoek met betrekking tot de onderzochte terreindelen (druppelzones) bevestigd.

Op grond van de huidige resultaten, waarbij de helft van de interventiewaarde niet is overschreden, is geen nader asbestonderzoek noodzakelijk.

Omdat ter plaatse alleen asbestvezels in de bodem zijn aangetoond en geen plaatmateriaal in de bodem is aangetroffen, kan het huidige resultaat worden beschouwd als representatief voor de bodemkwaliteit van het betreffende terreindeel. Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek met behulp van sleuven geeft hierin geen ander inzicht.

Het advies is om de asbestbronnen te saneren. Ondanks dat de interventiewaarde niet is overschreden, wordt geadviseerd om de grond onder de druppelzones te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerker. Als alternatief kan gekozen worden deze grond op het terrein gecontroleerd te verwerken onder verharding.

Als er vragen zijn naar aanleiding van het onderzoek dan kunt u contact opnemen met ons bureau.

Eco Reest Bodem BV

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

REGIONALE LIGGING

Bijlage 1.1

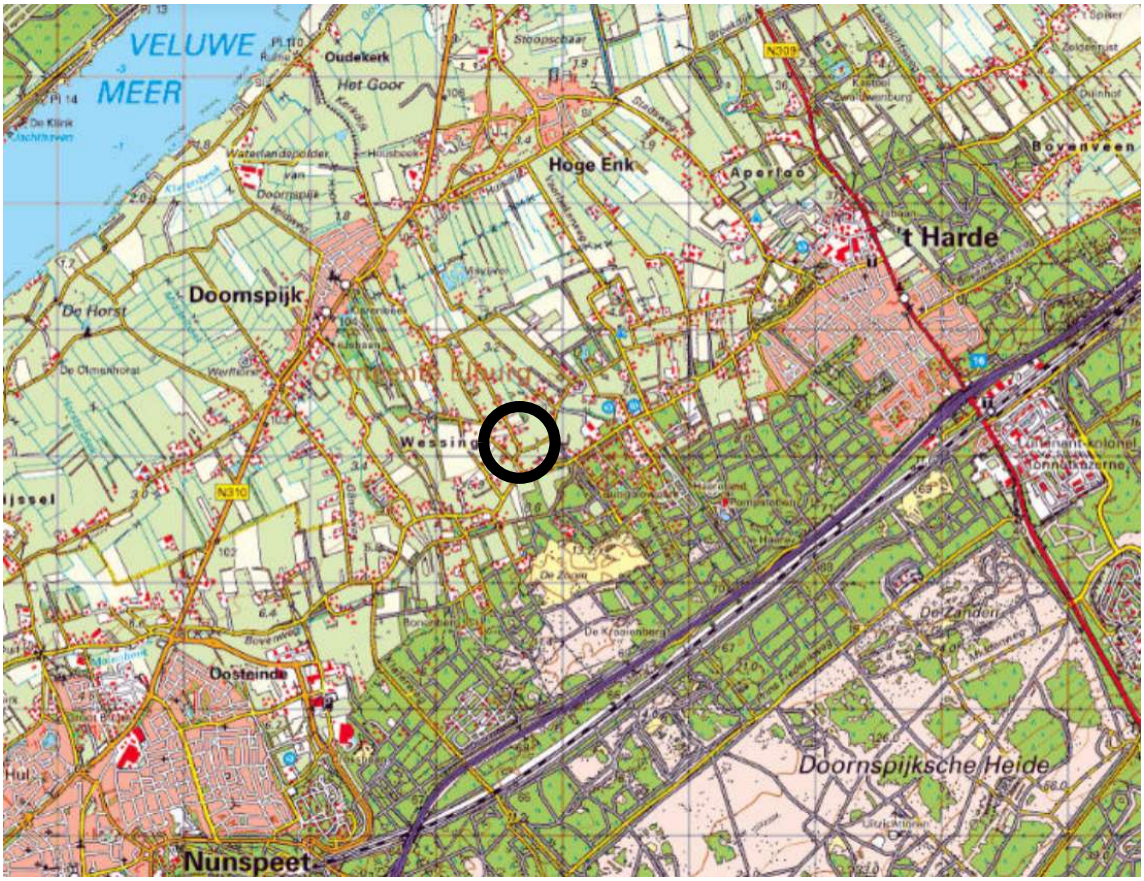


foto 1

foto 6

foto 2

foto 7

foto 3

foto 8

foto 4

foto 9

foto 11

foto 13

foto 5

foto 10

foto 12

foto 14

foto 15

Legenda

- Boring
- Diepe boring
- Peilbuis
- Onderzoeksterrein
- Gras/onverhard/braak
- Klinkers
- Druppelzone A
- Druppelzone B

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER
-

ONDERZOEKSLOCATIE
Koopsweg 19
Doornspijk

TEKENAAR
pkd

SCHAAL
1: 500

AUTHORISATOR
MvE

FORMAAT
A3

WERKNUMMER
221263

BIJLAGE
1.2

DATUM
19-9-2022

WIJZ.NR
C0

MILIEU ADVIESBUREAU
Eco Reest
vestigingen in: Zuidwolde
Appingedam
Almere

R:\1. Projecten\2022\Doornspijk.221263.vo\5. Tekeningen\Doornspijk 221263.dwg

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

VOORONDERZOEK NEN 5725:2017

Bijlage 2

Stap 1	Aanleiding voor het vooronderzoek
Bepaal de aanleiding voor het vooronderzoek	A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens paragraaf 6.2.1

Stap 2; te behandelen onderzoeks-aspecten per aanleiding		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
Locatiegegevens	Eigendomssituatie	0	0					
	Hoogteligging					✓		
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	Antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geohydrologie	✓	✓					
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Kwaliteit o.b.v. BKK	✓	0	✓	✓	✓	✓	✓
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	✓	0	✓	✓	✓		✓
	Huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	Toekomst		✓			0		
	Asbestverdacht?	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Terreinverkenning								
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd 0 Optioneel								

Voor de bovenstaand vermelde mogelijke aanleidingen voor het vooronderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld, die gemotiveerd moeten worden beantwoord op basis van de resultaten van het vooronderzoek. Op basis van de antwoorden op de onderzoeksvragen kan vervolgens de onderzoekshypothese en -strategie worden bepaald.

In de navolgende tabel zijn de onderzoeksvragen weergegeven voor Aanleiding A (opstellen onderzoekshypothese voor bodemonderzoek). De verplichte onderzoeksvragen zijn vetgedrukt weergegeven.

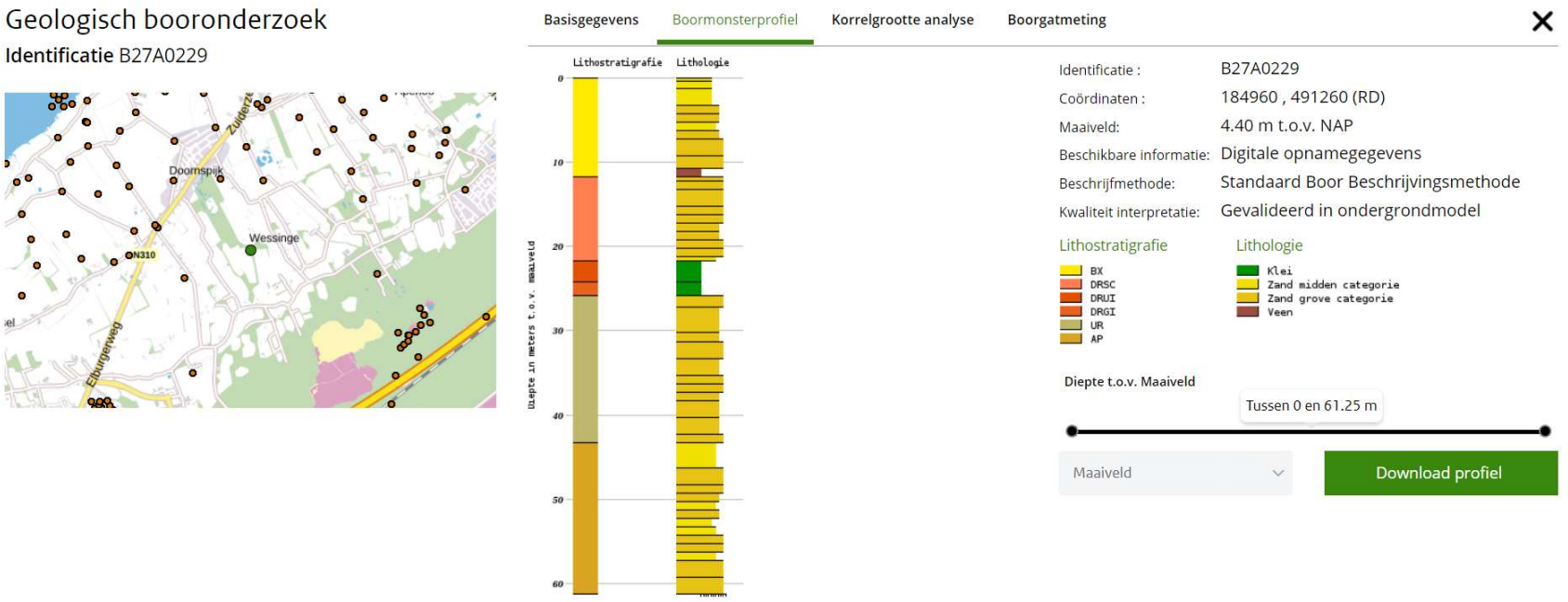
Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	**Adres (x/y-coördinaten):**	Koopsweg 19 te Doornspijk (x-52.40661, y-5.83792)	
	Kadastrale aanduiding:	Gemeente Doornspijk, sectie D, nummer 3130	
	Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever):	-	
	Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op:	Bijlage 1.2 (opp. circa 3.200 m²)	
	Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	JA	
Eigendomssituatie	Dhr. J. Sneller		
Rechthebbenden	Dhr. W. Sneller, Gemeente Elburg, Liander N.V.		
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.		
Bouwjaar bebouwing op locatie (Kadaster BAG)	Sinds 1965		
Historie o.b.v. oude kaarten (Topotijdreis)	Vanaf circa 1871 is bebouwing op de locatie te zien.		
Gemeente	Bij gemeente Elburg zijn van dit perceel en/of naastgelegen percelen geen milieudossiers of bodemonderzoeken beschikbaar, tevens is er geen sprake van dempingen of is er informatie beschikbaar met betrekking tot bouw- en/of sloopvergunningen (inclusief eventuele asbestinventarisaties).		
Opdrachtgever / eigenaar	Asbestinventarisatie 5 schuren Koopsweg 19 te Doornspijk (20/8641, AK Blom, d.d. 04-2020); 5 schuren op locatie bevatten de volgende asbesthoudende materialen: golfplaten, binnenwanden met plaatmateriaal, buismateriaal, warmtetoestellen, restanten in mestkelder.		
Bodemloket	Op bodemloket zijn geen gegevens bekend over de locatie of nabij gelegen percelen.		
Omgevingsrapportage Gelderland	Op de omgevingsrapportage zijn geen gegevens bekend over de locatie of nabij gelegen percelen		
Terreininspectie (14-9-2022)	Locatie betreft een woning met 5 schuren in een landelijk gebied. Alle daken van deze schuren zijn asbesthoudend. Aan de oostzijde van de stal en aan weerszijden van een kleinere schuur zijn onverharde druppelzones aanwezig (zie tekening bijlage 1.2). Bij de overige (delen van) schuren zijn dakgoten aanwezig. Op de dakplaten is verwering te zien.		
Verwachting archeologie (archeologische waarde)	Op de waardenkaart is de locatie aangemerkt met een hoge trefkans.		
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? (aangeven op locatieoverzicht)	JA		
	Informatiebron	**Locatie en verdacht aspect**	**Verdachte parameter**
	Asbestinventarisatie	Asbestdaken schuren	Asbest
Is de bodem asbestverdacht?	JA, uit de asbestinventarisatie (20/8641, AK Blom, d.d. 04-2020) blijkt dat op de locatie 5 schuren aanwezig zijn met asbesthoudende golfplaten. 3 van deze daken hebben een afwatering op onverharde grond. De bodem op deze locatie zijn asbestverdacht.		
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Voor de boven- en ondergrond van de locatie wordt de klasse ‘landbouw/natuur’ toegekend.		

Onderzoeksvraag (aanleiding A)	Antwoord en motivatie
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	**Bodemopbouw (Dinoloket, boring** B27A0229**)** De bodemopbouw is als volgt te omschrijven: 0,00 m-3,35 m; matig fijn zand 3,30 m-10,75 m; grof zand 10,75 m-11,75 m; veen 11,75 m-21,75 m; grof zand 21,75 m-25,85 m; siltig/zwak grind, zwak zandige klei 25,85 m-61,25 m; grof zand
	Richting grondwaterstroming, te verwachten grondwaterstand Uit de isohypsen (zie figuur 2 aan het einde van deze bijlage) van het Eerste Watervoerende Pakket is af te leiden dat de lokale grondwaterstroming globaal noordwestelijk gericht is. Door plaatselijk voorkomen van oppervlaktewater, variaties in het maaiveldniveau en grondwaterbronneringen kan de stromingsrichting van het freatische grondwater (tevens het grondwater in het Eerste Watervoerende Pakket) hiervan afwijken (bron: grondwatertools.nl).
	Fysisch afwijkende/bodemvreemde lagen: NEE
Is ter plaatse sprake van een Grondwater-beschermings- of -onttrekkingsgebied, Waterberging?	NEE (bron: Atlas Natuurlijk Kapitaal, grondwaterbeschermingskaart)
Komt freatisch brak of zout (grond)water voor?	NEE, uit de gegevens van de kaart ‘verzilting grondwater’ (Deltares, 2015) is op te maken dat de 1000 mg/l chloridegrens zich op een diepte >100 m onder maaiveld bevindt.
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	NEE
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	Vermoeden bodemverontreiniging op de locatie; JA, mogelijk een asbestverontreiniging.
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Bodemonderzoek is noodzakelijk i.v.m. bestemmingswijziging van de locatie. Onderzoek gebeurt teneinde te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?	Zie paragraaf 2.7

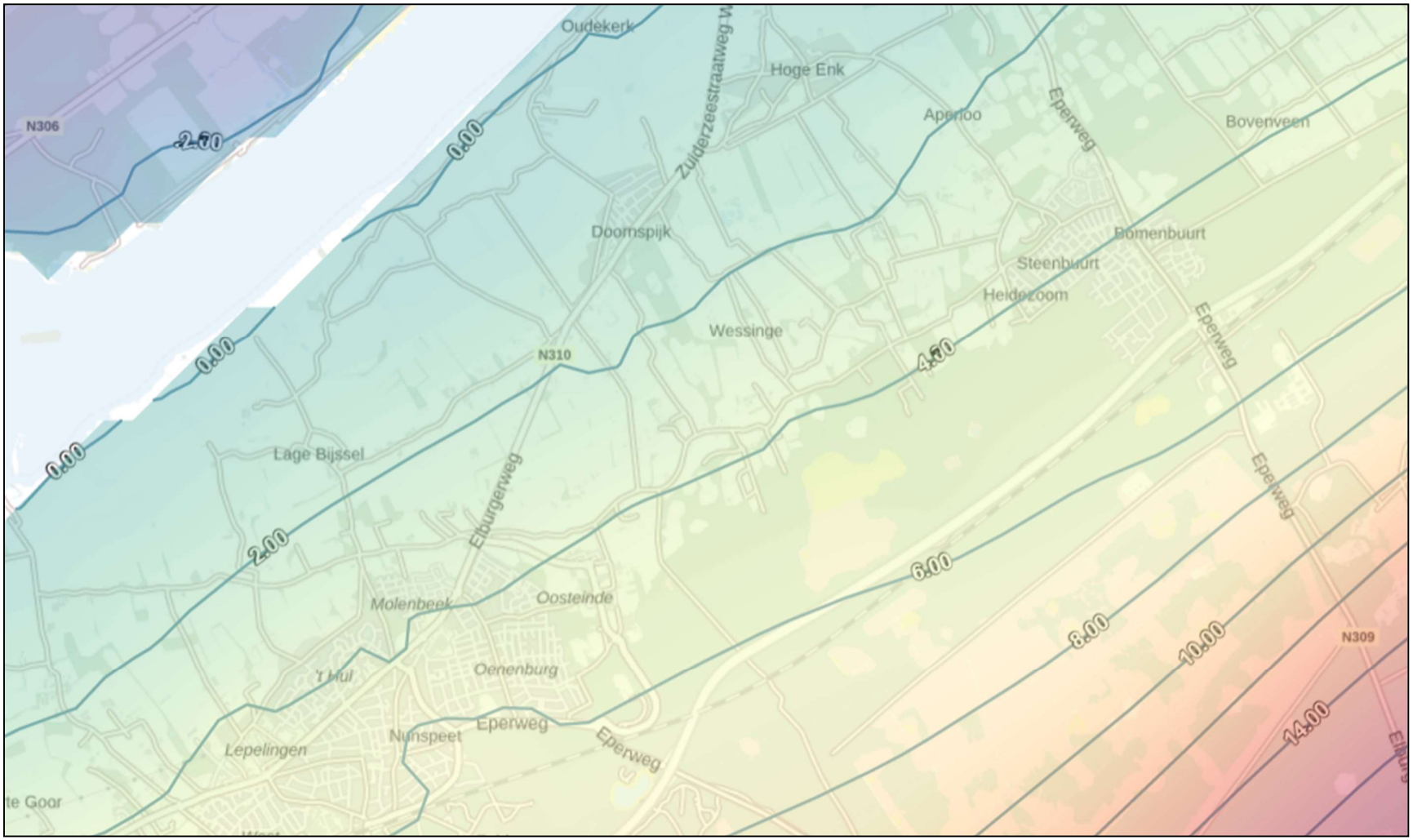
De voor het vooronderzoek relevante bronnen zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	EDOK-RO	JA	1-9-2022	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	1-9-2022	JA
Huurder	Niet van toepassing			
Gemeente	Gemeente Elburg	JA	1-9-2022	NEE
Terreininspectie	Veldwerker	JA	14-9-2022	JA
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	16-9-2022	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	16-9-2022	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	16-9-2022	JA
Bodemkwaliteitskaart	Regio Noord Veluwe (projectnummer: 1206995)	JA	16-9-2022	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	16-9-2022	JA
Bodeminformatie provincie	https://gelderland.omgevingsrapportage.nl	JA	6-9-2022	JA
Bodemopbouw	TNO Database http://www.dinoloket.nl	JA	16-9-2022	JA
Grondwater (stromingsrichting)	http://www.grondwatertools.nl/isohypsen	JA	6-9-2022	JA
Grondwater (drinkwater)	http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten	JA	16-9-2022	JA
Grondwater (chloriditeit)	https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten	JA	16-9-2022	JA
Historie van de locatie	http://www.topotijdreis.nl	JA	16-9-2022	JA
Archeologische waarde	https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten	JA	16-9-2022	JA
KLIC	http://www.klic.nl	JA	6-9-2022	JA

Figuur 1: Bodemopbouw (bron: www.dinoloket.nl)



Figuur 2: Isohypsen (bron: www.grondwatertools.nl)



AK BLOM
Asbestinventarisatie & -management
Oude Dijk 9 - 8096 RJ Oldebroek - Tel: 0525-631501 - h.v.ommen@akblom.nl - www.akblom.nl

Stichting Certificatie Asbest
Ascert
registratienummer 07-D070032.01

Asbestinventarisatie

van vijf schuren

Koopsweg 19 te Doornspijk

Project 20/8641 versie 1

Uitvoering asbestinventarisatie:

11 maart en 17 april 2020

Titelblad

Opdrachtgever:

Dhr. Hop
Koopsweg 19
8085 RD Doornspijk

Omschrijving opdracht:

In opdracht van de heer Hop uit Doornspijk, heeft AK Blom Asbest (SCA-code 07-D070032.01) een asbestinventarisatie uitgevoerd in en aan 5 schuren om duidelijkheid te krijgen of deze bouwwerken asbesthoudende materialen bevatten of juist niet t.b.v. totaalsloop. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema asbestinventarisatie artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Doel onderzoek en geschiktheid rapport:

☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
** nadere specificatie geschiktheid van het rapport is opgenomen in de samenvatting*

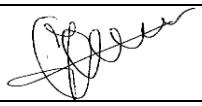
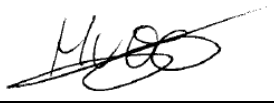
Omvang onderzoek:

☐ Het gehele bouwwerk of het gehele object
☐ Gedeelte van gebouw of gedeelte van het object
☒ Het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object;
** nadere specificatie reikwijdte van het onderzoek is opgenomen in de samenvatting*

Risicobeoordeling:

☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991: 2015)

Personen die de asbestinventarisatie hebben uitgevoerd (Ascert-code DIA):

Inventarisatie uitgevoerd door:	D. Spierenburg 04E-060418-140412	11 maart en 17 april 2020	
Rapportage versie 1 opgesteld door:	J. Muller	28 april 2020	
Autorisatie door technisch verantwoordelijke:	H. v. Ommen 04E-191217-140378	11 mei 2020	

Rapportage is geldig tot 3 jaar na 1e autorisatiedatum.

Informatie uit historisch onderzoek en deskresearch:

Het historische onderzoek en de deskresearch is uitgevoerd bij de opdrachtgever. Deze verklaarde dat de vijf schuren geïnventariseerd diende te worden op asbesthoudende materialen t.b.v. totaalsloop. De opdrachtgever heeft geen informatie beschikbaar gesteld t.b.v. de asbestinventarisatie.

Op ons verzoek door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie en/of documenten en informatie uit het archief van AK Blom Asbest:

Documentaties/Acties	Aangeleverd/Uitgevoerd	Opmerkingen
Tekeningen	Nee	
Bestekken	Nee	
Analysecertificaten	Nee	
Eerdere calamiteiten kenbaar op het adres (via google.nl)	Ja	Geen vermelding aangetroffen
Inventarisatierapporten	Nee	
Interview met de vrouw van opdrachtgever	Ja	Op locatie
Opdrachtbon	Nee	

Conclusie deskresearch:

Daar er geen informatie op ons verzoek ter beschikking zijn gesteld, zijn er ook geen mogelijke (bouwkundige) asbesthoudende bronnen bekend geworden uit vooronderzoek.

Conclusie interview:

De geïnterviewde vrouw van de opdrachtgever heeft te kennen gegeven dat deze niet bekend is met eventuele asbesthoudende en/of asbestverdachte materialen in en of aan de vijf schuren. Tijdens het veldwerk is er wel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Soort inventarisatie:

De asbestinventarisatie is uitgevoerd in en aan de vijf schuren die geïnventariseerd diende te worden op asbesthoudende materialen t.b.v. totaalsloop. Alle ruimten van deze bouwwerken waren geheel toegankelijk ten tijde van de asbestinventarisatie.

Bij alle inventarisaties is er met inachtneming van het door de asbestverwijderaar op te richten en door de inspectie-instelling te beoordelen werkgebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen. Voor bouwwerken, objecten en installaties geldt dat de ruimte waarbinnen zich de asbesthoudende toepassing bevindt is onderzocht. Bij een buitensanering is, mits het gebied toegankelijk was voor inspectie, tot op 5 meter buiten het bouwwerk geïnspecteerd.

Schuur 1

Schuren 2 t/m 4

Schuur 5

Wat mag u verwachten van een asbestinventarisatie:
De asbestinventarisatie is een onderzoek naar direct visueel waarneembare asbesthoudende toepassingen, restanten en/of asbestverdachte verontreinigingen en destructief onderzoek naar verborgen toepassingen (in spouwmuur, koven, verlaagde plafonds, etc.) die op basis van de ervaring van de DIA binnen de voorgenomen renovatie of sloop aangetroffen kunnen worden.

Zonder toestemming van de opdrachtgever of gebruiker van een bouwwerk of object zal er geen destructief onderzoek uitgevoerd worden en dienen er binnen dit onderzoek beperkingen opgenomen zijn m.b.t. het redelijk vermoeden van in de constructie verborgen asbest dat pas opgespoord kan worden na destructief onderzoek.

Een aanvullend onderzoek is vervolgens noodzakelijk wanneer er werkzaamheden gaan plaatsvinden aan deze beperkte onderdelen. Voor werkzaamheden in de onderzochte ruimten, of voor sanering van de in deze rapportage genoemde bronnen, is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Destructief onderzoek betreft:
Het onderzoek is een aanvullende inventarisatie van alle redelijk te vermoeden, niet direct waarneembare asbestverdachte bronnen die gerapporteerd zijn in het rapport dat niet geschikt is voor de renovatie of sloop, omdat het onderzoek met destructieve handelingen ten tijde van het eerste onderzoek niet was toegestaan.

Een destructief onderzoek is noodzakelijk bij renovatie als bekend is dat de vaste vloer afwerking, koven, schouwen of vaste plafonds worden verwijderd of bij sloopwerkzaamheden waarvan bekend is dat er werkzaamheden plaatsvinden waarbij de bouwkundige integriteit wordt aangetast, zoals het maken van een muurdoorbraak of het plaatsen van een uitbouw.

Samenvatting, Conclusie en Aanbeveling:

Samenvatting aangetroffen asbesthoudende toepassingen:

Bron*	Toepassing en locatie	Verdieping	Risicoklasse
1.	Asbesthoudend golfplaatmateriaal incl. nokstukken op de daken van schuur 1, schuur 2, schuur 3, schuur 4 en schuur 5	Dak	2
2.	Asbesthoudend golfplaatmateriaal op de ventilatiekokers op de daken van schuur 2, en schuur 3	Dak	2
3.	Asbesthoudend plaatmateriaal (tegelboard) tegen de binnenwanden van schuur 4	Begane grond	2
4.	Asbesthoudend plaatmateriaal (koker) op het dak naar binnen lopend op schuur 2 en schuur 3	Dak	2A
5.	Asbesthoudend plaatmateriaal (koker) op het dak van schuur 2 en schuur 3	Dak	2A
6.	Asbesthoudend buismateriaal in de gevel van schuur 4	Gevel	2A
7.	Asbesthoudende (of mogelijk asbesthoudende / onbekende) warmtetoestellen los in schuur 2	Begane grond	1
8.	Asbesthoudende restanten (verontreiniging) in de mestkelder onder schuur 2 en schuur 3	Kelder	2A

* Voor het overzicht per bron dient het bronblad geraadpleegd te worden.

Opmerkingen/Afwijkingen met betrekking tot bovenstaande asbesthoudende toepassingen:

Tijdens de asbestinventarisatie is er een visuele asbesthoudende verontreiniging aangetroffen. Deze visuele asbesthoudende verontreiniging is weergegeven als Bron 8. Gezien de aard en de staat van het materiaal (Hechtgebonden 15-30% Chrysotiel en 2-5% crocidoliet) is het aan te bevelen om de betreffende ruimte hiervan niet te betreden zonder Persoonlijke Beschermingsmiddelen voor asbest en de betreffende ruimte gesloten te houden, voordat de verontreiniging gesaneerd is conform het werkveldspecifieke certificatieschema asbestverwijdering. Het is aan te bevelen om de verontreiniging z.s.m. te saneren.

Onderzochte bouwdelen binnen de scope van het onderzoek:

Van toepassing:	Bouwlaag c, q . ruimte	Onderzocht:	Niet onderzocht buiten de scope van het onderzoek:	Nader onderzoek aanbevolen: sloop en/of werkzaamheden
☒	Fundering	☒	Fundering. (gierkelders) Verwachte bron: plaatmat. / bitumen / stortstroken	☐ Ja
☐	Onder vloeren	☐	Kruipruimten / zand. Verwachte bron: buismat. / restanten	☐ Ja
☒	Achter vaste betimmeringen	☒	Plafonds, koven en/of aftimmeringen. Verwachte bron: stelplaatjes / boardmat. / plaatmat. / buismat.	☐ Ja
☒	Spouwmuren	☒	In de spouw. Verwachte bron: bitumen / plaatmat.	☐ Ja
☒	Schoorstenen	☒	Schoorstenen, rookgasafvoerkanalen en/of ontluchtingskanalen. Verwachte bron: buismat. / kanaalmat.	☐ Ja
☐	Dak	☐	Onder dakbedekkinglagen platte daken. Verwachte bron: papier / bitumen	☐ Ja
☐	Vloerbedekkingen	☐	Onder vaste, betegelde en/of verlijmde vloerbedekkingslagen die niet zonder beschadiging verwijderd konden worden. Verwachte bron: zeil / zeilrestanten / bitumen lijmlaag	☐ Ja
☒	Technische installaties	☒	Pakkingen, koorden en/of flensen van ingebruikszijnde installaties. Verwachte bron: frictiemat. / koord / pakkingen	☐ Ja
☒	Kit, (beglazing) Kit en Stopverf	☒	Kit, beglazingkit en/of stopverf die niet zonder beschadigende handelingen is te bemonsteren en/of aanwezig is achter glas en/of glaslatten. Verwachte bron: kit / stopverf	☐ Ja

Op basis van bovenstaande tabel en de grote mate van kennis en ervaring binnen AK Blom Asbest bij de inventarisatie van soortgelijke objecten, bestaat er **geen** redelijk vermoeden van de aanwezigheid van niet direct- waarneembare, asbesthoudende materialen, het opgestelde rapport is een:

☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

De bouwwerken zijn visueel en destructief geïnventariseerd op asbesthoudend materiaal conform de wettelijke eisen zoals beschreven in het werkveld specifiek certificatieschema Asbestinventarisatie. Dit om na te gaan of de vijf schuren asbesthoudende materialen bevatten of juist niet. Het verwijderen van asbesthoudende materialen dient te geschieden conform de wettelijke richtlijnen van het werkveldspecifieke certificatieschema Asbestverwijdering. De asbesthoudende toepassingen dienen verwijderd te worden door een bedrijf dat gecertificeerd is om asbest te verwijderen.

Tijdens de asbestinventarisatie waren de bouwwerken volledig in gebruik. Er is steekproefsgewijs destructief onderzoek uitgevoerd.

Deze asbestinventarisatie is voorafgaand aan sloop uitgevoerd. Dit onderzoek betreft een inventarisatie waarin geen beperkingen opgenomen zijn. Dit rapport is derhalve geschikt voor het melden van sloop van het gehele bouwwerken die in dit rapport genoemd zijn. Een destructief onderzoek is NIET van toepassing.

Nadere specificatie van de geschiktheid en reikwijdte van het rapport:

De rapportage is geschikt voor volledige renovatie en/of totaalsloop van het in dit rapport genoemde bouwwerk. Het betreft hier de gehele vijf schuren.

Conclusie:

In, op en aan de onderzochte bouwwerken zijn asbesthoudende materialen aangetroffen. Tevens is er een asbesthoudende verontreiniging aangetroffen (zie aanbevelingen).
De hoeveelheden alsmede de risicoklassen voor verwijdering van deze materialen is vastgelegd in de bronomschrijvingen van dit rapport.

Deze asbestinventarisatie is voorafgaand aan sloop uitgevoerd. Dit onderzoek betreft een inventarisatie waarin geen beperkingen opgenomen zijn. Dit rapport is derhalve geschikt voor het melden van sloop van het gehele bouwwerken die in dit rapport genoemd zijn. Een destructief onderzoek is NIET van toepassing.

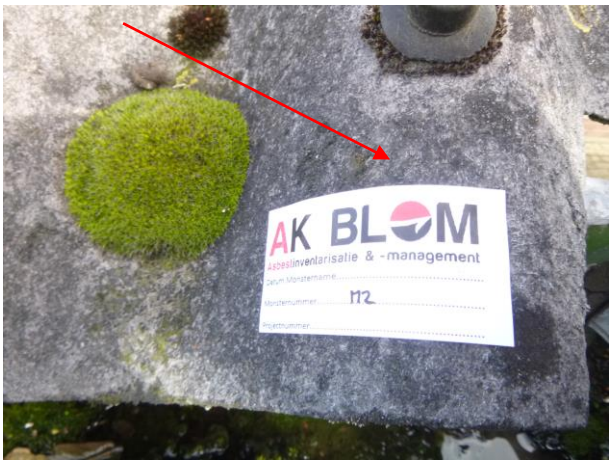
Aanbeveling:

Aanbeveling m.b.t. bron 8

Tijdens de asbestinventarisatie is er een visuele asbesthoudende verontreiniging aangetroffen. Deze visuele asbesthoudende verontreiniging is weergegeven als Bron 8. Gezien de aard en de staat van het materiaal (Hechtgebonden 15-30% Chrysotiel en 2-5% crocidoliet) is het aan te bevelen om de betreffende ruimte hiervan niet te betreden zonder Persoonlijke Beschermingsmiddelen voor asbest en de betreffende ruimte gesloten te houden, voordat de verontreiniging gesaneerd is conform het werkveldspecifieke certificatieschema asbestverwijdering. Het is aan te bevelen om de verontreiniging z.s.m. te saneren.

Resultaten onderzoek:

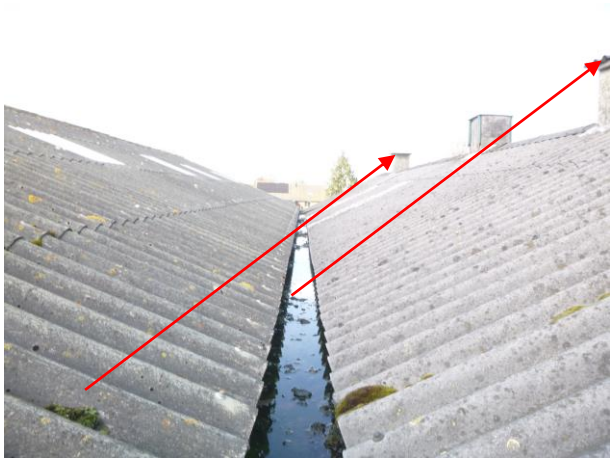
Bron 1: Asbesthoudend golfplaatmateriaal incl. nokstukken op de daken van schuur 1, schuur 2, schuur 3, schuur 4 en schuur 5



Soort materiaal	Golfplaatmateriaal incl. nokstukken
Analysecertificaat	6273053, 6273054 en 6273061
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 10-15%
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2
Locatie	Op de daken van schuur 1, schuur 2, schuur 3, schuur 4 en schuur 5 (buiten)
Hoeveelheid	187,2m² op schuur 1 170m² op schuur 2 170m² op schuur 3 27,6m² op schuur 4 75,2m² op schuur 5 630m² totaal
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☒Goed ☐Matig ☐Slecht ☐Niet ☒Licht ☐Ernstig ☐Niet ☒Licht ☐Ernstig
Monstername	M1, M2 en M9
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK2
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	Werken op hoogte

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

Bron 2: Asbesthoudend golfplaatmateriaal op de ventilatiekokers op de daken van schuur 2 en schuur 3



Soort materiaal	Golfplaatmateriaal		
Analysecertificaat	6273054		
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 10-15%		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2		
Locatie	Op de ventilatiekokers op de daken van schuur 2 en schuur 3 (buiten)		
Hoeveelheid	1m² totaal van 4 stuks		
Bevestiging	Geschroefd		
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☐Goed ☐Niet ☐Niet	☒Matig ☒Licht ☒Licht	☐Slecht ☐Ernstig ☐Ernstig
Monstername	Geen, visueel identiek aan M2		
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK2A		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	Werken op hoogte		

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

Bron 3: Asbesthoudend plaatmateriaal (tegelboard) tegen de binnenwanden van schuur 4

Soort materiaal	Plaatmateriaal (tegelboard)		
Analysecertificaat	6273055		
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 2-5%		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2		
Locatie	Tegen de binnenwanden van schuur 4 (binnen)		
Hoeveelheid	8,5m²		
Bevestiging	Gespijkerd		
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☒Goed ☐Niet ☒Niet	☐Matig ☒Licht ☐Licht	☐Slecht ☐Ernstig ☐Ernstig
Monstername	M3		
Methode van verwijdering	Containment RK2		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	n.v.t.		

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

Bron 4: Asbesthoudend plaatmateriaal (koker) op het dak naar binnen lopend op schuur 2 en schuur 3

Soort materiaal	Plaatmateriaal (koker)		
Analysecertificaat	6273056		
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 15-30% en Crocidoliet 2-5%		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2A*		
Locatie	Op het dak naar binnen lopend op schuur 2 en schuur 3 (uitsluitend een buitensituatie wanneer de koker in zijn geheel vanaf het dak naar buiten kan worden gesaneerd.)		
Hoeveelheid	9,2m¹ totaal van 4 stuks binnen en buiten		
Bevestiging	Gespijkerd		
Bereikbaarheid	☐Goed	☒Matig	☐Slecht
Beschadiging	☐Niet	☒Licht	☐Ernstig
Verwering	☐Niet	☒Licht	☐Ernstig
Monstername	M4		
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK2A*		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	Zie opmerking*		

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

* uitsluitend een buitensituatie wanneer de koker in zijn geheel vanaf het dak naar buiten kan worden gesaneerd.

Bron 5: Asbesthoudend plaatmateriaal (koker) op het dak van schuur 2 en schuur 3

Soort materiaal	Plaatmateriaal (koker)
Analysecertificaat	6273056
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 15-30% en Crocidoliet 2-5%
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2A*
Locatie	Op het dak van schuur 2 en schuur 3 (buiten)
Hoeveelheid	0,7m¹ buiten 2 stuks 1,4m¹ totaal van 2 stuks buiten
Bevestiging	Gespijkerd
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☐Goed ☒Matig ☐Slecht ☐Niet ☒Licht ☐Ernstig ☐Niet ☒Licht ☐Ernstig
Monstername	Geen, visueel identiek aan M4
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK2A
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	n.v.t.

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

Bron 6: Asbesthoudend buismateriaal in de gevel van schuur 4

Soort materiaal	Buismateriaal		
Analysecertificaat	6273057		
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 15-30% en Amosiet 2-5%		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2A		
Locatie	In de gevel van schuur 4 (buiten)		
Hoeveelheid	0,3m¹		
Bevestiging	Ingemetseld		
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☒Goed ☐Niet ☐Niet	☐Matig ☒Licht ☒Licht	☐Slecht ☐Ernstig ☐Ernstig
Monstername	M5		
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK1 / RK2 / RK2A Containment RK2A		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	n.v.t.		

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

Bron 7: Asbesthoudende (of mogelijk asbesthoudende / onbekende) warmtetoestellen los in schuur 2

Soort warmtebron	Gaskachels		
Analysecertificaat	Geen		
Soort asbest en percentage	n.v.t.		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Niet Hechtgebonden / Risicoklasse 1*		
Locatie	In schuur 2 (binnen)		
Hoeveelheid	2 stuks		
Bevestiging	Los		
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☒Goed ☒Niet ☒Niet	☐Matig ☐Licht ☐Licht	☐Slecht ☐Ernstig ☐Ernstig
Monstername	Geen		
Methode van verwijdering	Afbakening/Markering RK1*		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	Zie opmerking*		

Aanbevolen methode van verwijdering (zie de SMA-rt bijlagen in dit rapport)

*Uitsluitend Risicoklasse 1 indien de toestellen in zijn geheel verwijderd worden.

Bron 8: Asbesthoudende restanten (verontreiniging) in de mestkelder onder schuur 2 en schuur 3

Soort materiaal	Restanten		
Analysecertificaat	6273056		
Soort asbest en percentage	Chrysotiel 15-30% en Crocidoliet 2-5%		
Hechtgebondenheid / Risicoklasse	Hechtgebonden / Risicoklasse 2A*		
Locatie	In de mestkelder onder schuur 2 en schuur 3 (binnen)		
Hoeveelheid	26m²		
Bevestiging	Los		
Bereikbaarheid Beschadiging Verwering	☐Goed ☐Niet ☒Niet	☐Matig ☐Licht ☐Licht	☒Slecht ☒Ernstig ☐Ernstig
Monstername	Geen, visueel identiek aan M4		
Methode van verwijdering	Containment RK2A		
Opmerkingen voor een veilige verwijdering	Zie opmerking*		

(zie SMA-rt bijlagen in deze rapportage)

*Gezien de aard en de staat van het materiaal (Hechtgebonden 15-30% Chrysotiel en 2-5% crocidoliet) is het aan te bevelen om de betreffende ruimte hiervan niet te betreden zonder Persoonlijke Beschermingsmiddelen voor asbest en de betreffende ruimte gesloten te houden, voordat de verontreiniging gesaneerd is conform het werkveldspecifieke certificatieschema asbestverwijdering. Het is aan te bevelen om de verontreiniging z.s.m. te saneren.

Onderzoeksmethode:

Resultaten visuele inspectie:

Bovenstaand zijn de resultaten benoemd van het asbesthoudend materiaal dat is aangetroffen tijdens de asbestinventarisatie. De vijf schuren bestonden voornamelijk uit steen- en houtmateriaal. De vloeren waren van beton.

Bij alle inventarisaties is er met inachtneming van het door de asbestverwijderaar op te richten en door de inspectie-instelling te beoordelen werkgebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen. Voor bouwwerken, objecten en installaties geldt dat de ruimte waarbinnen zich de asbesthoudende toepassing bevindt is onderzocht. Bij een buitensanering is, mits het gebied toegankelijk was voor inspectie, tot op 5 meter buiten het bouwwerk geïnspecteerd.

Warmtebronnen:

In schuur 2 werden diverse warmtebronnen aangetroffen. Deze toestellen zijn getoetst op het 'Handboek Asbest' van Intechnium (2e herziene druk juli 2000) waarvan de resultaten hieronder zijn weer gegeven.

*Het asbesthoudend en asbestverdacht toestel is tevens weergegeven als Bron 7.

Soort warmtetoestel	Merk	Type	Bouwjaar	Locatie	Asbesthoudend
Gaskachel	Onbekend	Onbekend	Onbekend	In schuur 2	Onbekend*
Gaskachel	Barbas	Onbekend	Onbekend	In schuur 2	Onbekend*

cv-ketel
Nefit

Monstername op locatie:

Monsterneming bestaat uit het afbreken van kleine stukjes van het asbestverdachte materiaal en/of door het nemen van een kleefmonster van asbestverdacht stof met behulp van kleefband of kleeftabs. Op deze wijze bemonsterd de bevoegde inspecteur zijn asbestverdachte materialen. Monstername vind plaats onder beheerste omstandigheden. Tijdens de monstername wordt gebruik gemaakt van bron maatregelen en persoonlijke beschermingsmiddelen. De asbestverdachte monsters worden vervolgens luchtdicht verpakt en voorzien van de nodige identificatie.

Verwachte vezelconcentratie	Laag Bij hard hechtgebonden materiaal	Middel Bij matig hechtgebonden materiaal	Hoog Bij niet-hechtgebonden materiaal
Maatregelen	Stofzuiger of	Stofzuiger of	Stofzuiger of
	Natmaken of impregneren	Natmaken of impregneren	Natmaken of impregneren
	Beschermende kleding	Beschermende kleding	Volgelaatsmasker met P-3 filter
	Halfgelaatsmasker met P-3 filter	Halfgelaatsmasker met P-3 filter	Beschermende bekleding
	Isolatie van de monsterplaats	Isolatie van de monsterplaats	Isolatie van de monsterplaats of containment.

Monstername wordt uitgevoerd om de samenstelling van materialen te onderzoeken. Dit is noodzakelijk om vast te stellen of een monster asbest bevat ja of te nee, vast stellen wat voor soort asbest in het materiaal zit en hoeveel. De hechtgebondenheid wordt bepaald door de DIA.

In de analyseresultaten worden door het laboratorium de volgende afkortingen gebruikt voor de soorten asbest die aanwezig kunnen zijn in het geanalyseerde materiaal:

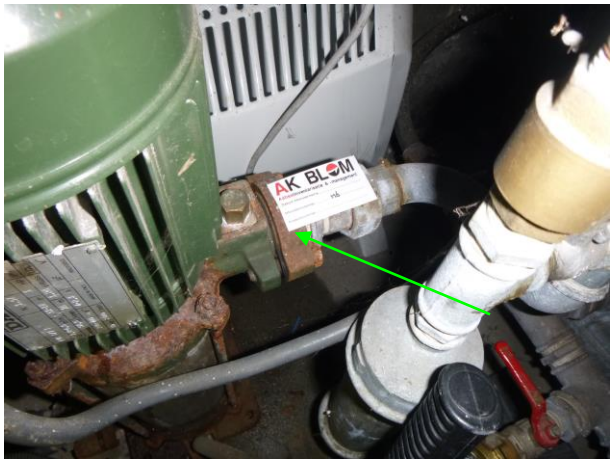
Afkorting Omschrijving (kleuraanduiding)		Afkorting Omschrijving (kleuraanduiding)	
CHR = Chrysotiel	(wit asbest)	ANT = Anthofylliet	(geel asbest)
CRO = Crocidoliet	(blauw asbest)	ACT = Actinoliet	(groen asbest)
TRE = Tremoliet	(grijs asbest)	AMO = Amosiet	(bruin asbest)

Tevens worden de geschatte percentages asbest en optioneel de hechtgebondenheid vermeld. Deze informatie is tevens van belang voor de eventuele asbestsaneerder die aan de hand hiervan zijn saneringsmethode kan bepalen.

Indien er geen vezelconcentraties aangetroffen worden boven de detectiegrens = (gelijk aan asbestveilig) aangegeven als <0,1%.

T.b.v. deze asbestinventarisatie zijn er 9 monsters genomen (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8 en M9). Het analyserapport maakt deel uit van het rapport. Monsternamelocaties staan op de tekeningen weergegeven.

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6273053	M1 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273054	M2 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273055	M3 plaatmateriaal	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273056	M4 koker	15-30	< 0,1	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273057	M5 buismateriaal	15-30	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273058	M6 pakking	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273059	M7 stopverf	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273060	M8 kit	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273061	M9 golfplaat	15-30	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Asbestvrij monsternummer M6	Locatie
	Materiaal: pakking
	Bevestiging: geklemd
	Plaats: In de technische installatie in schuur 4
	Opmerkingen: geen

Asbestvrij monsternummer M7	Locatie
	Materiaal: stopverf
	Bevestiging: gesmeerd
	Plaats: Rond het glas van schuur 3
	Opmerkingen: geen

Asbestvrij monsternummer **M8**	Locatie
	Materiaal: beglazingskit
	Bevestiging: gekit
	Plaats: Rond het glas van schuur 2
	Opmerkingen: geen

Overzicht van hoeveelheden, exacte plaatsen en de wijze van bevestiging van asbest bevattend materiaal:

Al deze genoemde punten zijn terug te zien bij de samenvatting en bij de tekening(en) van dit asbestinventarisatierapport.

Plaatsen waar niet op asbest geïnventariseerd is (beperkingen):

Tijdens sloopwerkzaamheden dient er altijd rekening mee gehouden te worden, dat er verborgen asbesthoudend materiaal openbaar kan komen. Te denken valt aan begraven asbesthoudend materiaal en/of verloren asbesthoudend bekistingmateriaal.

Indeling in risicoklassen:

De grenswaarde voor amfiboolasbest is per 1 januari 2017 verlaagd van 10.000 naar 2.000 vezels/m^3. Deze lagere grenswaarden bieden een betere bescherming van de gezondheid van mensen die in hun werk te maken hebben met blootstelling aan asbest amfibolen.

Er is nog sprake van 3 risicoklassen:

- Klasse 1 omvat dan werkzaamheden waarbij een vezelconcentratie onder de grenswaarden verwacht wordt.

- Klasse 2 zijn de werkzaamheden waarbij een asbestvezelconcentratie van chrysotiel boven de grenswaarden verwacht wordt.

- Klasse 2A zijn de werkzaamheden waarbij een asbestvezelconcentratie van amfibool boven de grenswaarden verwacht wordt.

  Voor de risicoklasse 2A worden aanvullende eisen gesteld met betrekking tot de eindbeoordeling. De eindbeoordeling bestaat uit luchtmonsters (4 uur) en kleefmonsters, beide worden geanalyseerd met behulp van SEM/RMA.
  In uitzonderingsgevallen waarbij er sprake is van maximaal 2,5 m^2 losliggend plaatmateriaal of toepassingen waarbij minder dan 2 m/m % (massapercentage) aan amfiboolasbest is verwerkt kan een eindmeting plaatsvinden conform fase-contrast microscopie. Deze uitzonderingsregeling (vanaf 1 mei 2017) is tevens van toepassing bij verwijdering van leidingen, buizen en kanalen van asbestcement, die niet volledig in beton gestort zijn. Het gaat hier om *hechtgebonden* toepassingen die voor het overgrote deel een *beperkte* hoeveelheid (minder dan 5%) asbest amfibolen.

Betrouwbaarheid:

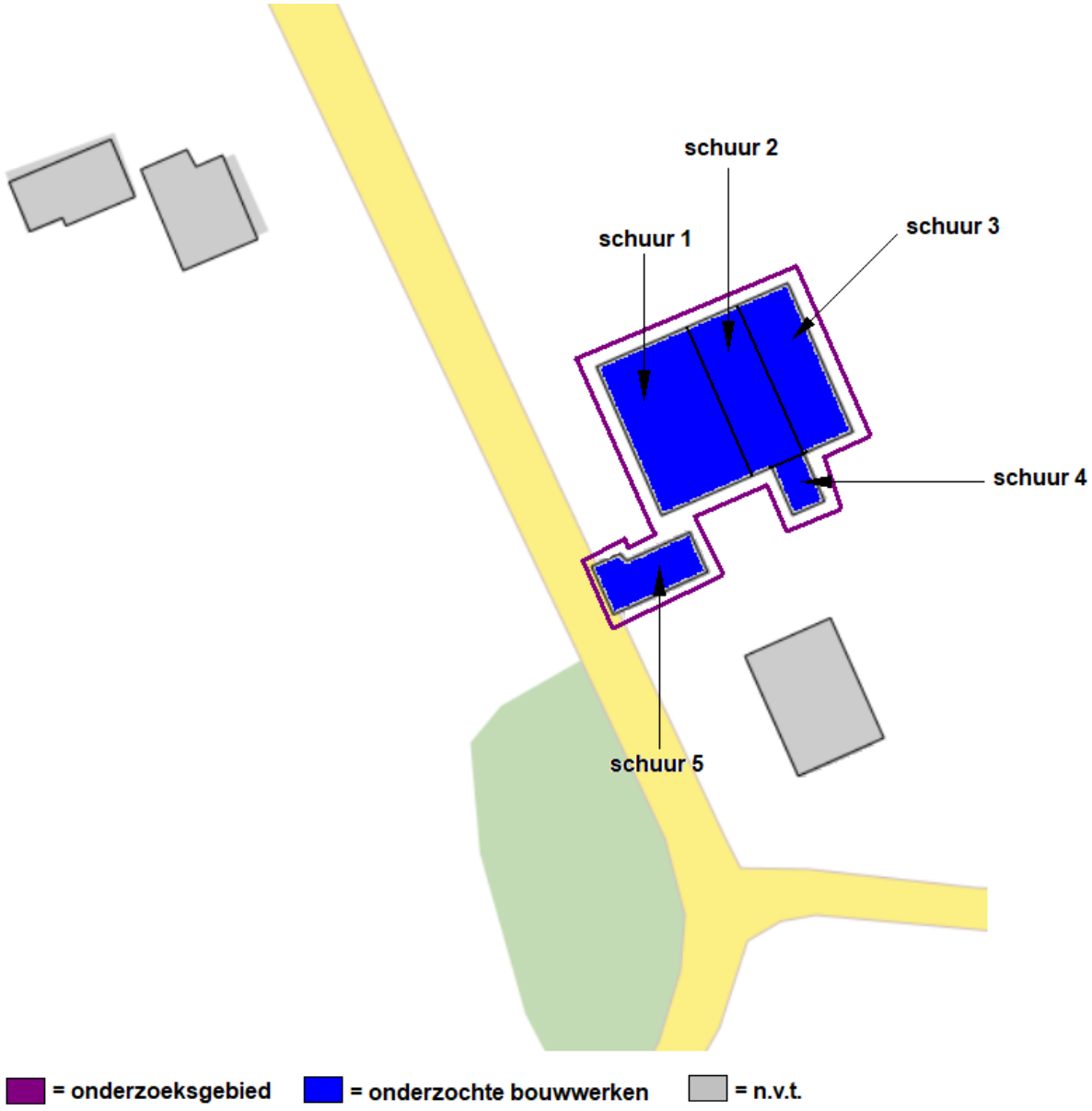
De inventarisatie is op deskundige en zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de gebruikelijke inzichten. AK Blom Asbest B.V. streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit. Toch blijft het mogelijk dat er afwijkingen voorkomen. Bij constatering van redelijke afwijkingen dient de opdrachtgever AK Blom Asbest B.V. de gelegenheid te geven dit aan te passen, daar AK Blom Asbest B.V. zich niet aansprakelijk acht voor de schade die hieruit kan voortkomen.

Er dient tevens op te worden gewezen dat de asbestinventarisatie een momentopname is. Na uitvoering van de inventarisatie kan de staat van de opstallen e.d. beïnvloedt worden. Wanneer de periode tussen de inventarisatie en het gebruik van de resultaten langer word, zal voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van het rapport.

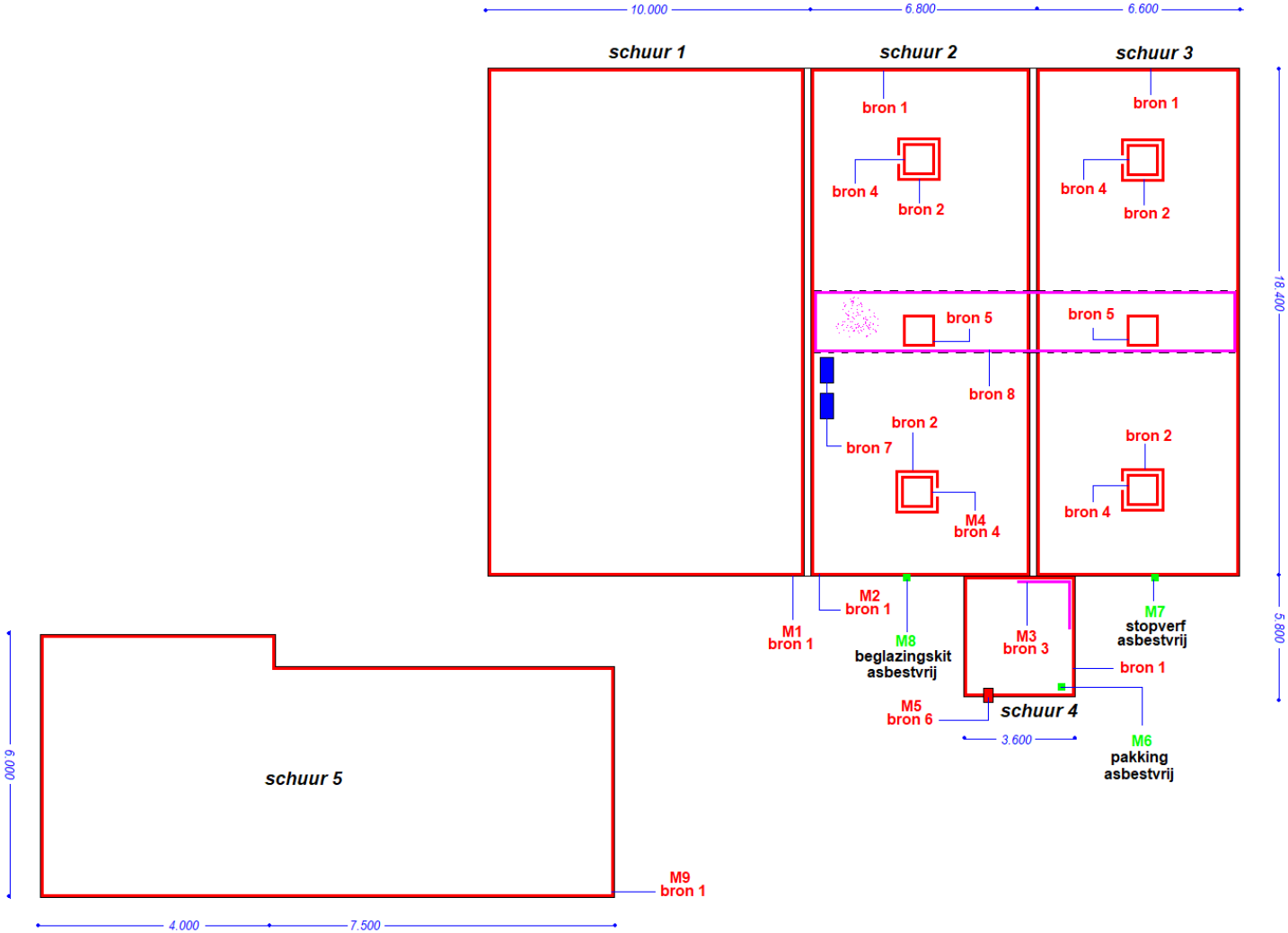
Bijlagen:

- Tekening(en)
  Disclaimer: Bij alle inventarisaties is er met inachtneming van het door de asbestverwijderaar op te richten en door de inspectie-instelling te beoordelen werkgebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen. Voor bouwwerken, objecten en installaties geldt dat de ruimte waarbinnen zich de asbesthoudende toepassing bevindt is onderzocht. Bij een buitensanering is, mits het gebied toegankelijk was voor inspectie, tot op 5 meter buiten het bouwwerk geïnspecteerd.
- Beknopt verslag
- Kopie asbestidentificatierapport
- SMA-rt output van risicoclassificatie
- Kopie Procescertificaat asbestinventarisatie 07-D070032

Tekening (niet op schaal): onderzocht bouwwerken en onderzoeksgebied (omliggende bouwwerken zijn n.v.t.)



Tekening (niet op schaal en maatvoering in mm):
Bovenaanzicht vijf schuren (omliggende bouwwerken zijn n.v.t.)



Beknopt verslag en conclusies:

Interview mogelijk met aanwezig(en): ☒ ja ☐ nee, beantwoord vragen door middel van deskresearch.

Gesproken met:
Relatie
☐ bewoner
☐ gebouwenbeheerder
☐ eigenaar
☐ (ex) werknemer
☐ opdrachtgever
☒ Overige, indien van toepassing.nl vrouw van de opdrachtgever

Vragen aan relatie / deskresearch:

- Wat is het bouwjaar van het pand? ☒ onbekend ☐ bouwjaar: …….
- Zijn er verbouwingen, renovaties en/of eerdere asbestonderzoeken en/of asbestsaneringen uitgevoerd?

☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, ……

- Weet u of er asbestverdachte of asbesthoudende producten aanwezig zijn?

☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, ……

- Zijn er in het verleden eventueel incidenten en/of calamiteiten geweest?

☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, ……

- Overige, indien van toepassing.

Is het bouwwerk/bouwdeel in gebruik ☒ **ja /** ☐ **nee /** ☐ **deels……**

Is er toestemming gegeven voor destructief onderzoek ☒ **ja /** ☐ **nee /** ☐ **onbekend/door……**

Is er destructief onderzoek uitgevoerd ☒ **ja /** ☐ **nee /** ☐ **deels (reden)……**

Van toepassing:	Bouwlaag c, q . ruimte	Onderzocht:	Niet onderzocht buiten de scope van het onderzoek:	Nader onderzoek aanbevolen: sloop en/of werkzaamheden
☒	Fundering	☒	Fundering. (gierkelders) Verwachte bron: plaatmat. / bitumen / stortstroken	☐ Ja
☐	Onder vloeren	☐	Kruipruimten / zand. Verwachte bron: buismat. / restanten	☐ Ja
☒	Achter vaste betimmeringen	☒	Plafonds, koven en/of aftimmeringen. Verwachte bron: stelplaatjes / boardmat. / plaatmat. / buismat.	☐ Ja
☒	Spouwmuren	☒	In de spouw. Verwachte bron: bitumen / plaatmat.	☐ Ja
☒	Schoorstenen	☒	Schoorstenen, rookgasafvoerkanalen en/of ontluchtingskanalen. Verwachte bron: buismat. / kanaalmat.	☐ Ja
☐	Dak	☐	Onder dakbedekkinglagen platte daken. Verwachte bron: papier / bitumen	☐ Ja
☐	Vloerbedekkingen	☐	Onder vaste, betegelde en/of verlijmde vloerbedekkingslagen die niet zonder beschadiging verwijderd konden worden. Verwachte bron: zeil / zeilrestanten / bitumen lijmlaag	☐ Ja
☒	Technische installaties	☒	Pakkingen, koorden en/of flensen van ingebruikszijnde installaties. Verwachte bron: frictiemat. / koord / pakkingen	☐ Ja
☒	Kit, (beglazing) Kit en Stopverf	☒	Kit, beglazingkit en/of stopverf die niet zonder beschadigende handelingen is te bemonsteren en/of aanwezig is achter glas en/of glaslatten. Verwachte bron: kit / stopverf	☐ Ja

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : AK Blom B.V.
Contact : Dhr. H.van Ommen
Adres : Oude Dijk 9, 8096RJ OLDEBROEK

Projectgegevens

Project code	: 1014295	Datum ontvangst	: 12-03-2020
Uw Project omschrijving	: 20/8641	Datum rapportage	: 13-03-2020
Validatieref.	: 1014295_certificaat_v1	Aantal monsters	: 9
Opdrachtverificatiecode	: SLFE-DOEL-UNXW-JWPF	Aantal pagina's	: 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6273053	M1 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273054	M2 golfplaat	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273055	M3 plaatmateriaal	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273056	M4 koker	15-30	< 0,1	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273057	M5 buismateriaal	15-30	2-5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6273058	M6 pakking	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273059	M7 stopverf	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273060	M8 kit	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6273061	M9 golfplaat	15-30	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664840)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 1
Bronnaam	Asbestcement golfplaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	630 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	6273053, 6273054 en 6273061

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1664840)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664842)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 2
Bronnaam	Overige golfplaten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	6273054

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1664842)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664848)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 3
Bronnaam	Tegelboard

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8,5 m²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	6273055

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1664848)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664856)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 4
Bronnaam	kokers

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	9,2 m^1
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	6273056

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1664856)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664858)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 5
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1,4 m^1
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	6273056

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1664858)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664861)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 6
Bronnaam	Asbestcement buizen en kanalen

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,3 m^1
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	6273057

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2A

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1664861)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664862)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 7
Bronnaam	Verwarmingstoestellen en warmteblokken

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	n.v.t.

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1664862)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 28 april 2020 om 11h07 (1664865)

AK Blom B.V. **SCA-code: 07-D070032.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070032.01-20/8641].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Koopsweg 19, Doornspijk
Projectcode	20/8641
Projectnaam	vijf schuren
Broncode	bron 8
Bronnaam	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)

Feiten

Productspecificatie	Asbestverontreinigingen (stukjes en brokjes)
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	26 m²
Percentage Chrysotiel	15 - 30 %
Percentage Amfibool asbest	2 - 5 %
Analysecertificaatnummer	6273056

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 15042020 (ingangsdatum 27-04-2020)

Werkplanelementen

Containment RK2A

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.

(1664865)

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070032

AK Blom B.V.

Adres:	Oude Dijk 9 8096 RJ OLDEBROEK	Datum uitgifte:	17-07-2017
		Vervaldatum:	17-07-2020
Telefoonnr:	0525 - 631501	Datum eerste uitgifte:	24-06-2010
Contactpersoon:	Dhr. H. Van Ommen	KvK-nummer:	60803428
		e-mail :	h.v.ommen@akblom.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest besmet materiaal of asbest besmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
   a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
   b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
   c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
   d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

mr. S.C. van Hartskamp

Normec SC-540

Stichting Certificatie Asbest Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

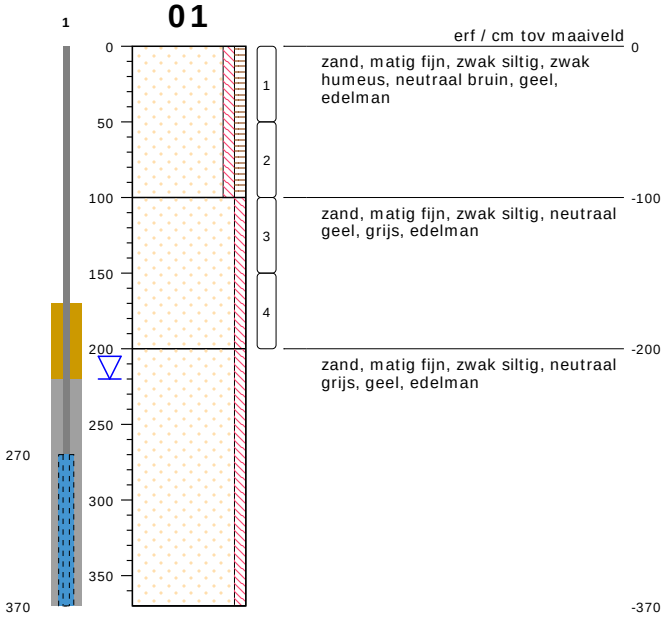
Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070032
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070032.01

Dit procescertificaat bestaat uit een bladzijde. Nadruk verboden Blad 1 van 1

BIJLAGE 3

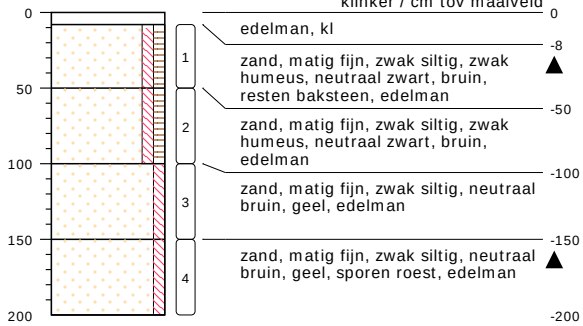
Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

01



type **peilbuis met 1 filter**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185648.63**
y **491091.18**

02



type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185669.21**
y **491088.24**

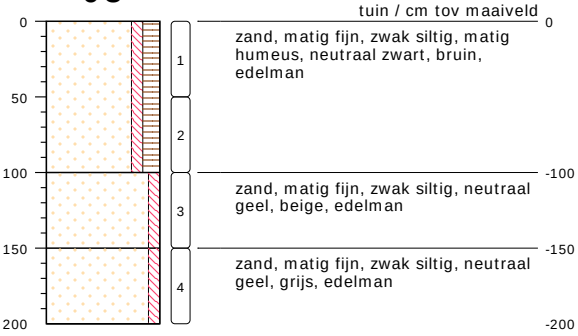
meetpunt 02, laag 8-50, bijz. baksteen
326550029

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Doornspijk**
projectcode **221263**
getekend conform **NEN 5104**

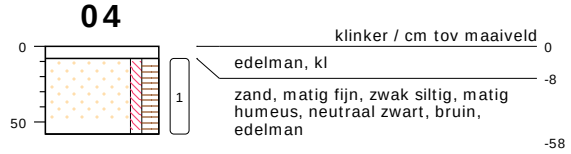
MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

03



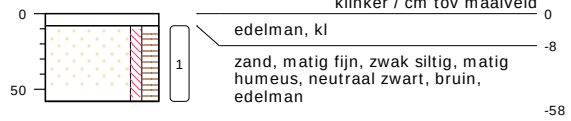
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185670.05**
y **491057.16**

04



type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185658.92**
y **491092.49**

05



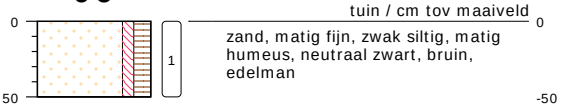
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185655.51**
y **491080.83**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Doornspijk**
projectcode **221263**
getekend conform **NEN 5104**

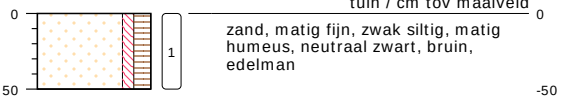
MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

06



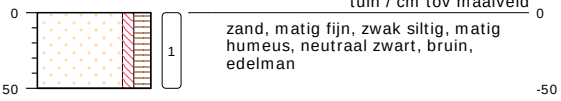
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185660.23**
y **491063.14**

07



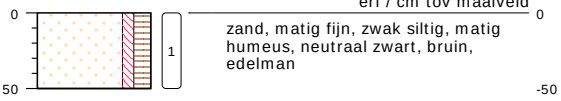
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185679.92**
y **491058.42**

08



type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185678.66**
y **491081.31**

09



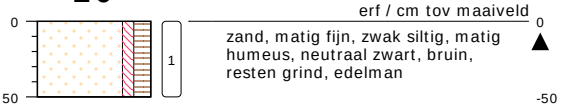
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185674.25**
y **491099.37**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Doornspijk**
projectcode **221263**
getekend conform **NEN 5104**

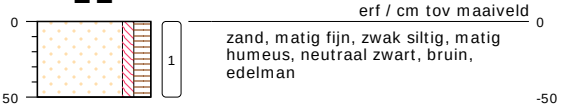
MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

10



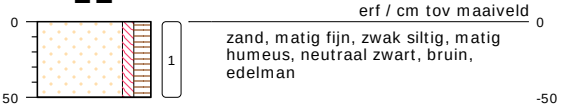
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185671.73**
y **491114.12**

11



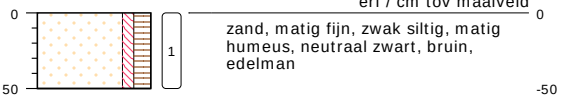
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185659.55**
y **491118.06**

12



type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185641.86**
y **491109.76**

13



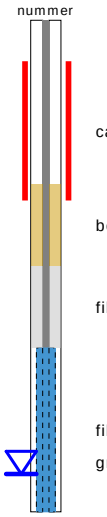
type **grondboring**
datum **14-09-2022**
boormeester **Veldwerker**
x **185642.59**
y **491099.16**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Doornspijk**
projectcode **221263**
getekend conform **NEN 5104**

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

PEILBUIS



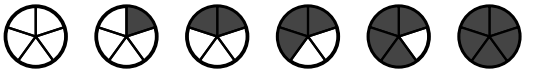
BORING

links= cm-maaiveld

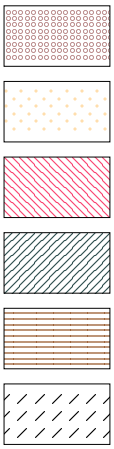
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE

GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

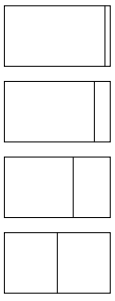
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

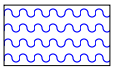
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

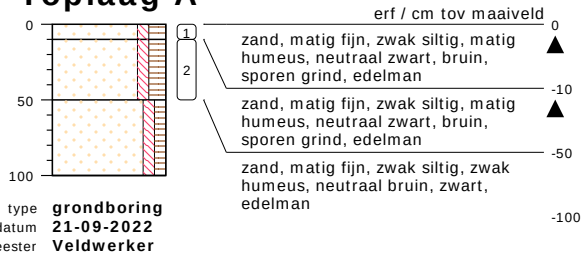
GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

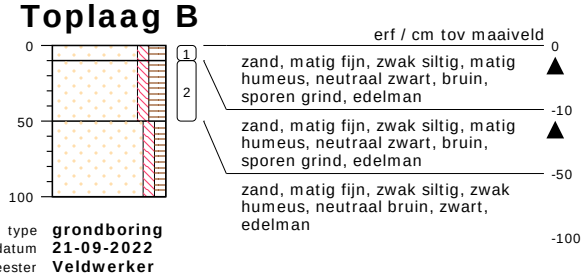
pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Toplaag A



type **grondboring**
datum **21-09-2022**
boormeester **Veldwerker**

Toplaag B



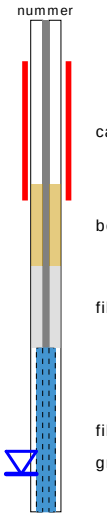
type **grondboring**
datum **21-09-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Doornspijk**
projectcode **221263**
getekend conform **NEN 5104**

MILIEU ADVIESBUREAU
EcoReest

PEILBUIS



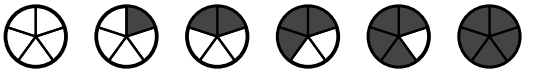
BORING

links= cm-maaiveld

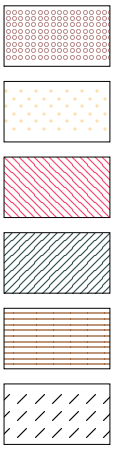
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE

GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

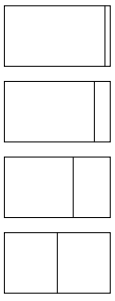
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

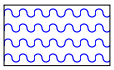
asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG

bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

Eco Reest Bodem BV
T.a.v. Melcher van Eerde
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022143017/2
Uw project/verslagnummer	221263
Uw projectnaam	Doornspijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221263	Certificaatnummer/Versie	2022143017/2
Uw projectnaam	Doornspijk	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Sep-2022
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	06-Oct-2022/13:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	89.1	88.1	91.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	3.3	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	<2.0	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	7.6	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	26	10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	82	47	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6	17	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	48	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 02 (0,0-0,5), 02: 8-50	Grond (AS3000)	12980448
2	MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 0-50,	Grond (AS3000)	12980449
3	MMog (1,0-1,5), 01: 100-150, 02: 100-150, 03: 100-150	Grond (AS3000)	12980450

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221263	Certificaatnummer/Versie	2022143017/2
Uw projectnaam	Doornspijk	Startdatum analyse	14-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Sep-2022
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	06-Oct-2022/13:52
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.059	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.069	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.98	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Mp. 02 (0,0-0,5), 02: 8-50	Grond (AS3000)	12980448
2	MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 0-50,	Grond (AS3000)	12980449
3	MMog (1,0-1,5), 01: 100-150, 02: 100-150, 03: 100-150	Grond (AS3000)	12980450

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022143017/2

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12980448				Mp. 02 (0,0-0,5), 02: 8-50	
0539670057	02	8	50	14-Sep-2022	
12980449				MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 10: 0-	
0539670307	01	0	50	14-Sep-2022	
0539670050	04	8	58	14-Sep-2022	
0539670038	06	0	50	14-Sep-2022	
0539670041	07	0	50	14-Sep-2022	
0539670035	08	0	50	14-Sep-2022	
0539670037	10	0	50	14-Sep-2022	
0539479135	11	0	50	14-Sep-2022	
0539479128	13	0	50	14-Sep-2022	
12980450				MMog (1,0-1,5), 01: 100-150, 02: 100-150, 03: 100- 150	
0539670046	01	100	150	14-Sep-2022	
0539670060	02	100	150	14-Sep-2022	
0539670044	03	100	150	14-Sep-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022143017/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Nieuwe rapportversie in verband met herzien resultaat PCB. D.d. 06-10-2022

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022143017/2

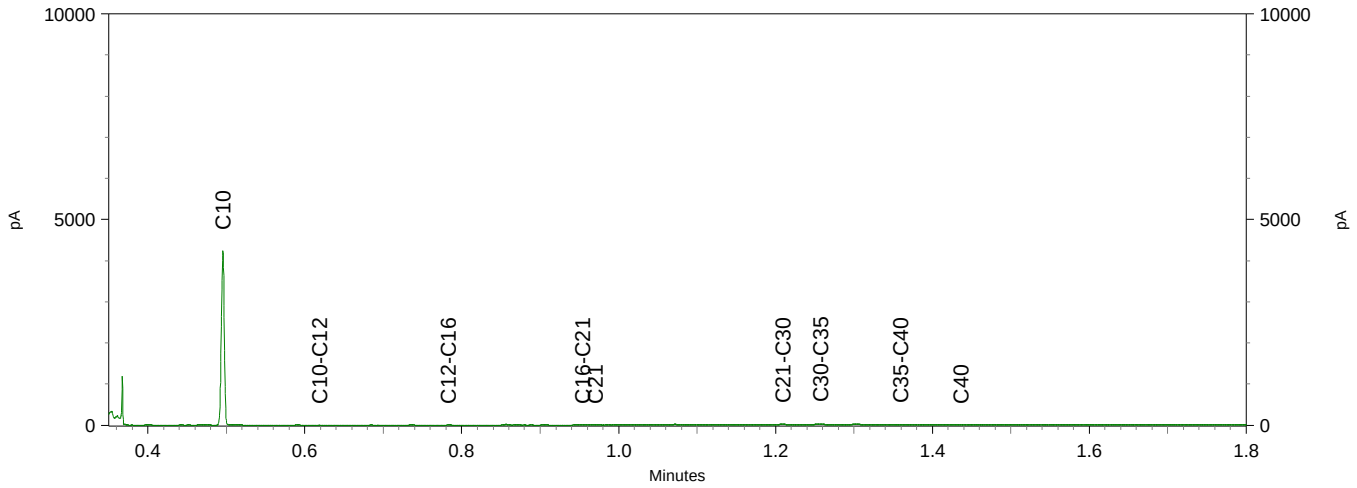
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

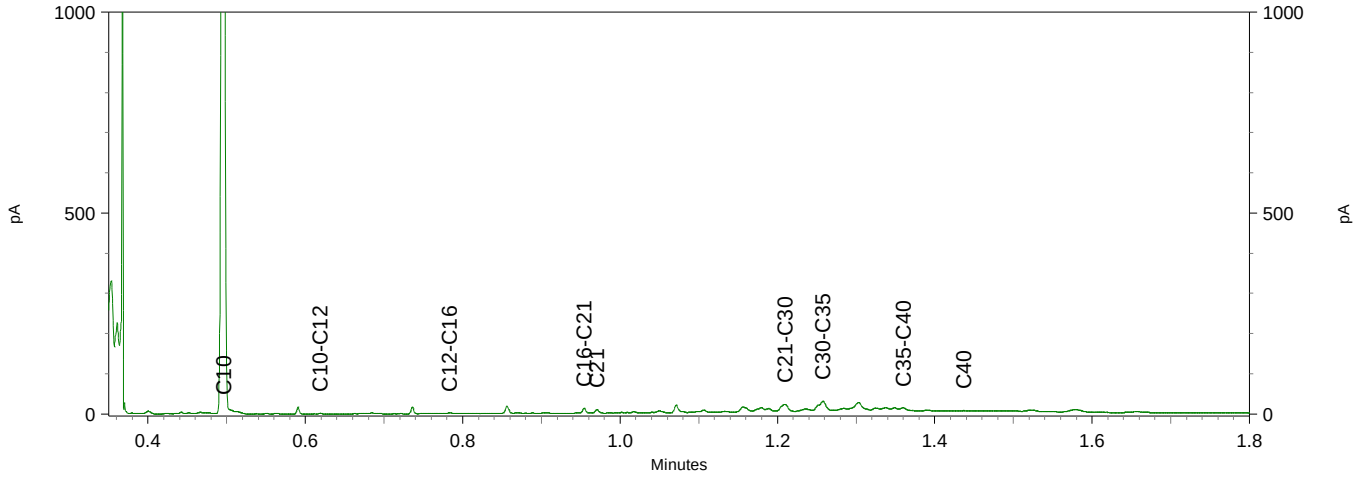
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

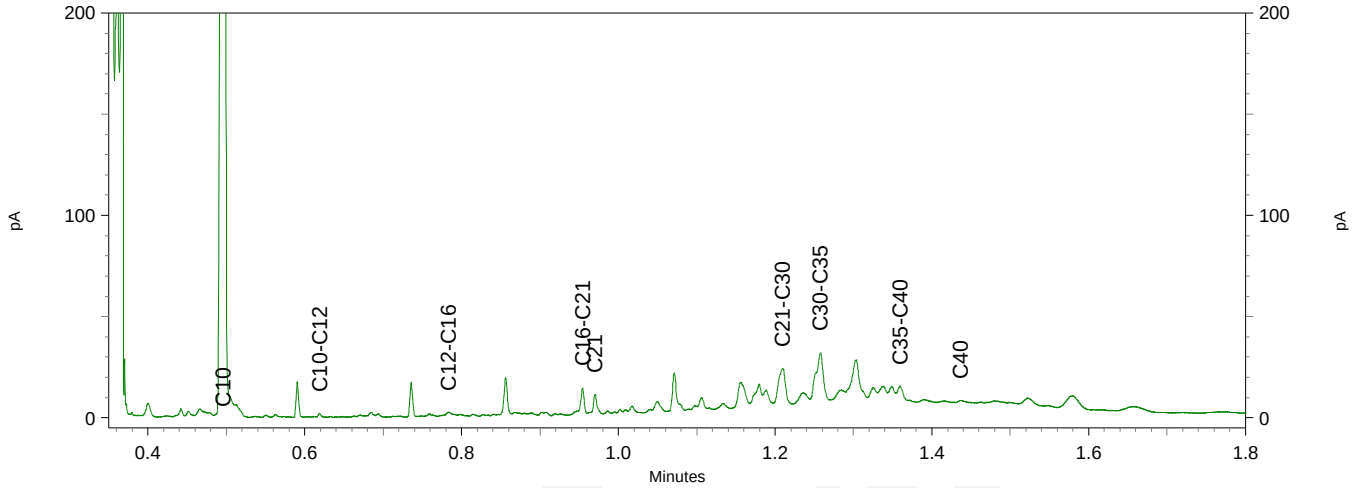
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12980449
Certificate no.: 2022143017
Sample description.: MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07: V







Eco Reest Bodem BV
T.a.v. Melcher van Eerde
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022147106/1
Uw project/verslagnummer	221263
Uw projectnaam	Doornspijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221263	Certificaatnummer/Versie	2022147106/1
Uw projectnaam	Doornspijk	Startdatum analyse	21-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2022
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	27-Sep-2022/12:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	<20	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	3.4	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	3.5	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	25	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb. 01 (2,7-3,7), 01-1: 270-370	Water (AS3000)	12995108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221263	Certificaatnummer/Versie	2022147106/1
Uw projectnaam	Doornspijk	Startdatum analyse	21-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Sep-2022
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	27-Sep-2022/12:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb. 01 (2,7-3,7), 01-1: 270-370	Water (AS3000)	12995108

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022147106/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw monsteromschrijving / Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12995108				Pb. 01 (2,7-3,7), 01-1: 270-370	
0680628734	1	270	370	21-Sep-2022	
0680628657	1	270	370	21-Sep-2022	
0801068077	1	270	370	21-Sep-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022147106/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022147106/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eco Reest Bodem BV
T.a.v. Melcher van Eerde
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 28-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022147151/1
Uw project/verslagnummer	221263
Uw projectnaam	Doornspijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	221263	Certificaatnummer/Versie	2022147151/1
Uw projectnaam	Doornspijk	Startdatum analyse	21-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Sep-2022
Uw monsternemer	Wiebe Aasman	Rapportagedatum	28-Sep-2022/16:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.5 [1)]	75.8 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 [2)]	16.1 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	12992 [1)]	12196 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	190 [2)]	250 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	270 [2)]	54 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	550 [2)]	1200 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	170 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	1200 [2)]	1500 [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	5.0 [1)]	3.5 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	17 [1)]	14 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	4.6 [1)]	3.3 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	12 [1)]	10 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.2 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	4.8 [1)]	4.0 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	32 [2)]	25 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	10 [2)]	8.2 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	8.0 [2)]	6.3 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	2.4 [2)]	1.9 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	2.2 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	8.3 [2)]	8.2 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Toplaag A (0,0-0,1), Toplaag A: 0-10	Grond (AS3000)	12995311
2	Toplaag B (0,0-0,1), Toplaag B: 0-10	Grond (AS3000)	12995312

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022147151/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12995311	Toplaag A (0,0-0,1), Toplaag A: 0-10				
1810538MG	Toplaag A	0	10	21-Sep-2022	
12995312	Toplaag B (0,0-0,1), Toplaag B: 0-10				
1810537MG	Toplaag B	0	10	21-Sep-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022147151/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022147151/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7341965**
Uw referentie	:	**Toplaag A (0,0-0,1), Toplaag A: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 28-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14680 g
Droge massa aangeleverde monster : 12992 g
Percentage droogrest : 88,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12199,6	95,6	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	56,2	0,4	13,7	24,38	110	194,4
1-2 mm	51,4	0,4	14,1	27,43	140	266,7
2-4 mm	129,5	1,0	129,5	100,00	260	547,8
4-8 mm	133,1	1,0	133,1	100,00	2	172,7
8-20 mm	191,9	1,5	191,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12761,7**	**100,0**	**494,8**		**512**	**1181,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	2,8	1,1	5,1	2,2	1,1	3,6	0,7	0,1	1,5
1-2 mm	3,5	1,4	6,2	2,7	1,3	4,4	0,8	0,1	1,8
2-4 mm	2,0	0,9	3,0	1,5	0,9	2,1	0,5	0,0	0,9
4-8 mm	2,2	1,6	2,7	1,7	1,4	2,0	0,5	0,3	0,7
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**10**	**5,0**	**17**	**8,0**	**4,6**	**12**	**2,4**	**0,4**	**4,8**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,7	0,5	2,2
niet hecht	6,4	1,9	8,3
totaal afgerond	8,0	2,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **32 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7341965**
Uw referentie	:	**Toplaag A (0,0-0,1), Toplaag A: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7341966**
Uw referentie	:	**Toplaag B (0,0-0,1), Toplaag B: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.R.P,
Analysedatum : 28-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16090 g
Droge massa aangeleverde monster : 12196 g
Percentage droogrest : 75,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10156,0	84,6	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	288,2	2,4	84,3	29,25	43	247,4
1-2 mm	301,7	2,5	141,0	46,74	55	54,3
2-4 mm	301,7	2,5	301,7	100,00	218	1199,9
4-8 mm	290,8	2,4	290,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	414,2	3,5	414,2	100,00	0	0,0
>20 mm	246,5	2,1	246,5	100,00	0	0,0
Totaal	**11999,1**	**100,0**	**1491,5**		**316**	**1501,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	3,2	1,2	6,1	2,5	1,1	4,4	0,7	0,1	1,8
1-2 mm	0,4	0,2	0,8	0,3	0,2	0,6	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	4,5	2,1	7,0	3,5	2,0	5,0	1,0	0,1	2,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**8,2**	**3,5**	**14**	**6,3**	**3,3**	**10**	**1,9**	**0,2**	**4,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	6,3	1,9	8,2
totaal afgerond	6,3	1,9	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **25 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
++ : enkele losse vezels incl bundel

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7341966**
Uw referentie	:	**Toplaag B (0,0-0,1), Toplaag B: 0-10**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	++
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7341965	Toplaag A (0,0-0,1), Toplaag A: 0-10	Toplaag A	0-.1	1810538MG
7341966	Toplaag B (0,0-0,1), Toplaag B: 0-10	Toplaag B	0-.1	1810537MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1415342**
Uw project omschrijving	:	**2022147151-221263**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

Uw Project	**Doornspijk (221263)**
Certificaat	**2022143017**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**21 October 2022 15:08**

Analyse	Eenheid	Mp. 02 (0,0-0,5), 02: 8-50				MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07:0-50, 08: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50				MMog (1,0-1,5), 01: 100-150, 02: 100-150, 03: 100-150			
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		2.0				<2.0				<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0				3.3				0.7			
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	81.4		@	<20	54.2		@	<20	54.2		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241		-	<0.20	0.227		-	<0.20	0.241		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38		-	<3.0	7.38		-	<3.0	7.38		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	22	45.5	0.04	> AW	7.6	15		-	<5.0	7.24		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503		-	<0.050	0.0498		-	<0.050	0.0503		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17		-	<4.0	8.17		-	<4.0	8.17		-
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	37.8		-	26	40		-	10	15.7		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	82	195	0.09	> AW	47	108		-	<20	33.2		-
Minerale olie													
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	48	145		-	<35	122		-
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.0049	0.0148		-	0.0049	0.0245		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.98	0.988		-	0.35	0.35		-	0.35	0.35		-

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12980448	Mp. 02 (0,0-0,5), 02: 8-50	14-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
12980449	MMbg (0,0-0,5), 01: 0-50, 04: 8-58, 06: 0-50, 07:0-50, 08: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 13: 0-50	14-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
12980450	MMog (1,0-1,5), 01: 100-150, 02: 100-150, 03: 100-150	14-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Doornspijk (221263)**
Certificaat	**2022147106**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**21 October 2022 16:17**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Pb. 01 (2,7-3,7), 01-1: 270-370			
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Metalen					
Barium (Ba)	µg/l	<20	14		-
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-
Koper (Cu)	µg/l	3.4	3.4		-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-
Nikkel (Ni)	µg/l	3.5	3.5		-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-
Zink (Zn)	µg/l	25	25		-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-
Extra parameters					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12995108	Pb. 01 (2,7-3,7), 01-1: 270-370	21-09-2022	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing BoToVa Grond

Analyse	Eenheid	RG *	AW *	I *
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	720
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	1
PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	40

Toetsing BoToVa Grondwater

Analyse	Eenheid	RG *	S *	I *
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterst				
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	70
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	70
Styreen	µg/L	0,2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolv				
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	10
Trichlooretheen	µg/L	0,1	24	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	130
Tribroommethaan	µg/L			630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,	µg/L	0,1	0,01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,6	0,8	80
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	600

* *RG = rapportagegrens* *I = Interventiewaarde (grond en grondwater)*
AW = Achtergrondwaarde (grond) *S = Streefwaarde (grondwater)*

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Koopsweg 19
Doornspijk
Project: 221263

RAAD VOOR ACCREDITATIE

Dutch Accreditation Council RvA
PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht

De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.
Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in EN ISO/IEC 17025:2017.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 15 maart 1983

Deze verklaring is geldig tot
1 april 2025

Het bestuur van de Raad voor Accreditatie,
namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas

De Stichting Raad voor Accreditatie is ondertekenaar van de European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement voor accreditatie in dit werkgebied.

RAAD VOOR ACCREDITATIE

Dutch Accreditation Council RvA
PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht

De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Omegam B.V.
Amsterdam

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in EN ISO/IEC 17025:2017.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 086

is verleend op 7 mei 1992

Deze verklaring is geldig tot
1 juni 2025

Het bestuur van de Raad voor Accreditatie,
namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas

De Stichting Raad voor Accreditatie is ondertekenaar van de European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement voor accreditatie in dit werkgebied.

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Advies vanuit een groen hart

Resultaat van de check gedaan op 15-09-2022

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Advies Algemeen
2. Advies grondwaterfluctuatiezone

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging betreft van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
   - nee
2. Wordt er in de huidige situatie wateroverlast ervaren binnen het plangebied?
   - nee
3. Gaat u verhard oppervlak toevoegen?
   - nee
4. Raakt het plangebied een A of B watergang?
   - nee
5. Raakt het plangebied een riooltransportleiding?
   - nee
6. Raakt het plangebied een waterbergingsgebied?
   - nee
7. Raakt het plangebied een waterkering?
   - nee
8. Raakt het plangebied een grondwaterbeschermingsgebied?
   - nee
9. Raakt het plangebied de grondwaterfluctuatiezone?
   - ja
10. Raakt het plangebied "natuurwateren" (voorheen wateren met HEN- of SED-functie)?
    - nee
11. Raakt het plangebied een KRW-waterlichaam?
    - nee

DETAILS

1. Advies Algemeen

Waterinclusieve bebouwde omgeving

Stedelijke in- en uitbreiding, ten behoeve van de groeiende bevolking, moet worden gekoppeld aan klimaat- en duurzaamheidsopgaven. Dit biedt enorme kansen om de stad aantrekkelijker te maken. Idealiter wordt overal waar wordt gebouwd, rekening gehouden met het aspect water(waterinclusief bouwen) en wordt de buffercapaciteit van de bodem verbeterd: de stad als spons. Groenblauwe dooradering in de openbare ruimte en op de daken houdt de stad bovendien leefbaar bij toenemende hittestress en heftige regenval. Dit vraagt om zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik en de garantie op voldoende ruimte bij binnenstedelijke verdichting.

Wat moet ik doen?

Maak afwegingen over eventuele nieuwe, stedelijke uitbreidingen vanuit de ondergrond, met het oog op de waterhuishouding en altijd klimaatadaptief. Voor meer informatie verwijzen we u naar onze Blauwe Omgevingsvisie voor het jaar 2050 (https://bovi2050.nl/verhaal/waterinclusieve-bebouwde-omgeving/). Zo zou kunnen worden gedacht aan het aanbrengen van 'groene daken' op nieuwe gebouwen, eventueel met meervoudig ruimtegebruik en waterbergingcapaciteit. Ook kan bij bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe parkeerplaatsen gebruik worden gemaakt van waterdoorlatende verharding met bijbehorende afvoer vertragende onderlaag of waterberging op straat en in verlaagde groenstroken. Zie voor uitleg en inspiratie hierover: http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl, https://www.deltaprogramma.nl/themas/ruimtelijke-adaptatie, https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/ en https://www.urbangreenbluegrids.com/.

Algemene aandachtspunten
Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.

Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.

Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de

initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Waar moet ik op letten?

Het waterschap vraagt u om in uw plan met de volgende drie aandachtspunten rekening te houden.

1. Vasthouden - bergen - afvoeren Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater. Hiermee wordt bereikt dat de waterzuiveringsinstallatie beter functioneert, verdroging wordt tegen gegaan en piekafvoeren in het oppervlaktewater (met eventueel wateroverlast in benedenstrooms gelegen gebieden) wordt voorkomen. Bij lozing op oppervlaktewater zal hiervan een melding gedaan moeten worden bij het waterschap.
2. Grondwaterneutraal bouwen Om grondwateroverlast te voorkomen adviseert het waterschap om boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te ontwerpen. Dit betekent dat aspecten zoals ontwateringsdiepte en infiltratie van hemelwater, beschouwd worden ten opzichte van de GHG. Het structureel onttrekken / draineren van grondwater is geen duurzame oplossing en moet worden voorkomen. Het waterschap adviseert de initiatiefnemer dan ook om voorafgaand aan de ontwikkeling een goed beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden en GHG. Eventuele grondwateroverlast is in eerste instantie een zaak voor de betreffende perceeleigenaar.
3. Schoon houden - scheiden - schoon maken Om verontreiniging van bodem, grond- en/of oppervlaktewater te voorkomen is het van belang dat het afstromende hemelwater niet verontreinigd raakt. Dit kan door nadere eisen / randvoorwaarden te stellen aan bijvoorbeeld de toegepaste (bouw)materialen. Wij vragen de initiatiefnemer om duurzame bouwmaterialen te gebruiken. De gemeente kan u hiermee verder helpen.

Achtergrondinformatie

Bij grondwaterneutraal bouwen is het belangrijk om te kijken of de (geplande) ontwikkeling past bij de grondwaterstanden in het plangebied. Voor wonen, bedrijven en infrastructuur moet de grond niet te nat zijn en dus de grondwaterstand voldoende diep. Er zal geen grondwateroverlast zijn als wordt voldaan aan de bij een bepaalde functie behorende ontwateringsdiepte. Zo is de gangbare norm voor de ontwateringsdiepte voor woningen (met kruipruimte) en secundaire wegen 70 cm beneden maaiveld. Wanneer grondwaterstanden structureel hoger liggen dan deze 70 cm dan kan wateroverlast ontstaan en kunnen de gebruiksfuncties worden aangetast. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met bijvoorbeeld bouwen zonder kruipruimtes te gebruiken.

Waterschap heeft beleid rond drainage vast gelegd in de Keur, en dan specifiek in algemene regel 3.2.54 Brengen van water in oppervlaktewaterlichaam A, B, en C. (https://www.vallei-veluwe.nl/wat-doet-waterschap/voldoende-water/regels-rondom-

water/)

DETAILS

2. Advies grondwaterfluctuatiezone

Het plangebied raakt een grondwaterfluctuatiezone.

Wat moet ik doen?

U dient in uw plan rekening te houden met de verwachtte stijging van de grondwaterstanden in de grondwaterfluctuatiezone. Hierover dient u afstemming te zoeken met de provincie om te bepalen wat dit voor uw concrete plan betekent.

Waar moet ik op letten?

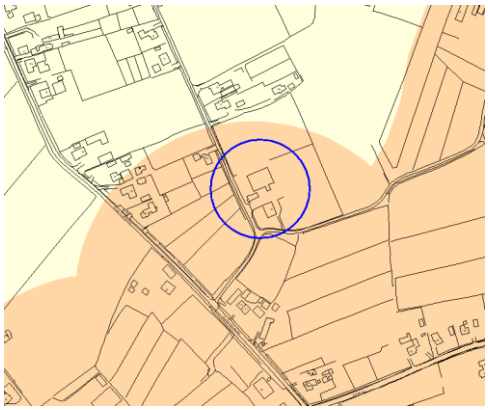
Het plangebied ligt in de grondwaterfluctuatiezone, zoals die door de Provincie Gelderland is bepaald. Dit is een zone langs de flanken van het Veluwemassief, waar de grondwaterstanden naar verwachting op termijn zullen stijgen. Afhankelijk van de verwachtte stijging kan het raadzaam zijn daar nu rekening mee te houden, om toekomstig grondwateroverlast te voorkomen.

Achtergrondinformatie

De grondwaterfluctuatiezone is vastgelegd in de Omgevingsvisie van Provincie Gelderland. Meer informatie over de grondwaterfluctuatiezone kunt u vinden op de website van de Provincie Gelderland.

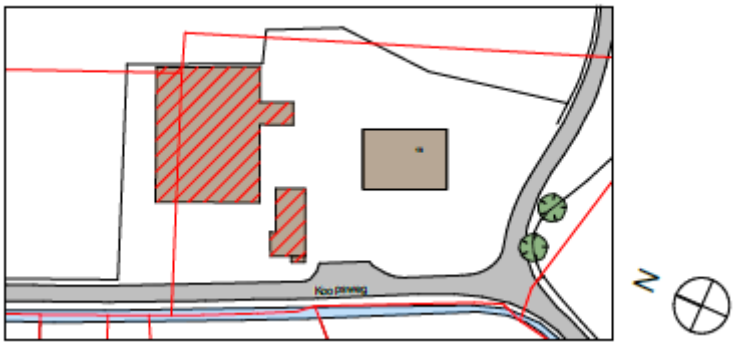
Koopsweg 19 Doornspijk

Archeologie

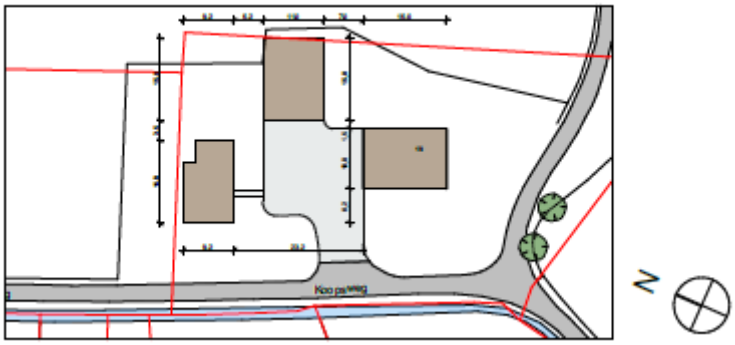


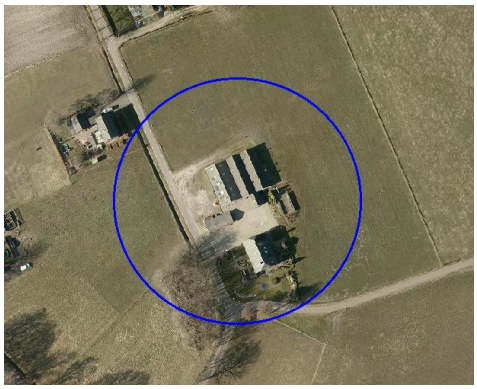
Het plangebied heeft een hoge verwachting op het voorkomen van archeologische waarden. In dit geval komt dat door het voorkomen van een historisch erf dat zuidwestelijk van het plangebied ligt. Op de verwachtingenkaart is een buffer rond dit erf gelegd, omdat eventuele voorlopers van dit erf binnen deze buffer verwacht kan worden. In plangebied Rimpeler, Putten is dit tijdens veldwerk vastgesteld. Historische erven wandelen zogezegd. Ook in de Achterhoek is dit met veldwerk vastgesteld. Als je de buffer weghaalt, is de onderliggende verwachting middelmatig en geldt een vrijstellingsgrens van 500 m2.

SITUATIE BESTAAND schaal 1:500

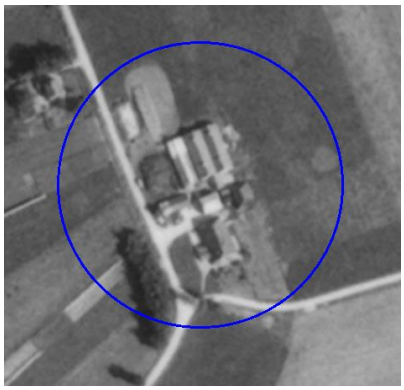


SITUATIE NIEUW schaal 1:500





2021



1972

1949

Advies

Vanwege onderliggende middelhoge verwachting (vrijstellingsgrens 500 m2), de bouw van diverse opstallen en erfinrichting, erfgebruik wordt archeologisch onderzoek niet verlangd. De kans op het aantreffen van archeologische waarden wordt klein geacht.

Quickscan

KOOPSWEG 19
DOORNSPIJK

QuickScan wet Natuurbescherming

Status:
Definitief

Datum: 29 augustus 2022
Project: QS50075

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting en advies 4

3. Inleiding 5

- 3.1 Aanleiding 5
- 3.2 Planlocatie 5
- 3.3 Ontwikkelingen en effecten 6

4. Kader en methode 8

- 4.1 Wettelijk kader 8
- 4.2 Onderzoeksmethode 12
- 4.3 Toepasbaarheid 13

5. Gebiedsbescherming 14

- 5.1 Natura2000 14
- 5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN) 15
- 5.3 Stikstofdepositie 16

6. Soortbescherming 18

- 6.1 Flora 18
- 6.2 Fauna 19
- 6.3 Houtopstanden 27

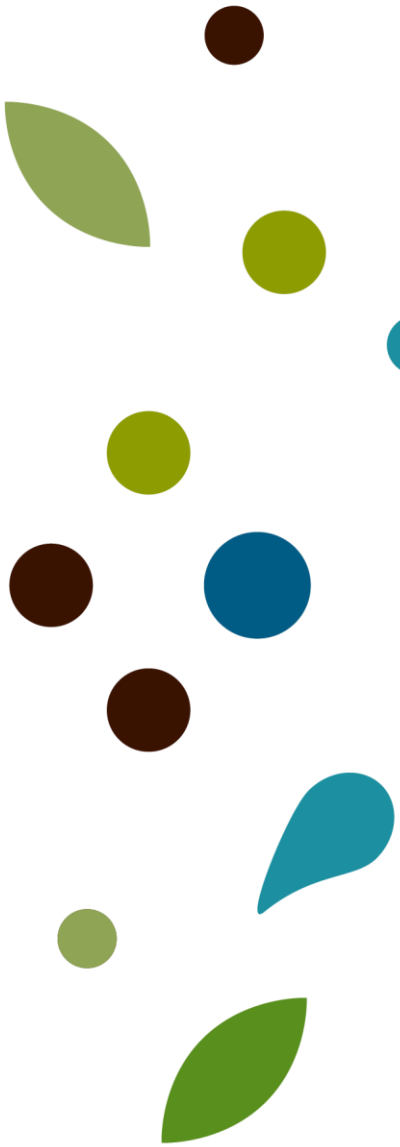
Verantwoording 29

Bijlagen 30

Disclaimer 51

1. Colofon

Onderzoek	QuickScan natuurtoets
Document	QS50075
Datum	29 augustus 2022
Locatie	Koopsweg 19; Doornspijk
Opdrachtgever	Edok-Ro; Dhr. E. Dokter
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Van Oordtstraat 3, 8075 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69



2. Samenvatting en advies

Uit de QuickScan is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet Natuurbescherming mogelijk wordt overtreden.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van N2000 gebieden wordt mogelijk verstoring verwacht. Een voortoets Natura2000 wordt noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van stikstof wordt er in de nieuwe gebruiksfase mogelijk een hogere depositie verwacht. Een Aerius (stikstof) berekening wordt geadviseerd).

Natuur Netwerk Nederland

De planlocatie is gelegen buiten het Natuur Netwerk Nederland (Gelders Natuurnetwerk) of de groene ontwikkelingszone hiervan. Aangezien het Natuur Netwerk in Gelderland geen externe werking kent is vastgesteld dat een verdere toetsing niet aan de orde is.

Soortbescherming

Flora

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Vleermuizen

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Zoogdieren

Nader onderzoek steenmarter

Vogels

Nader onderzoek huismus.

Overige soorten

Geen overtreding wet natuurbescherming.

Houtopstanden

Er worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in de wet Natuurbescherming die vallen onder het onderdeel houtopstanden.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Koopsweg 19 te Doornspijk heeft dhr. E. Dokter van Edok-RO, namens cliënt, aan Ecofect B.V. gevraagd een QuickScan Wet Natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

3.2 Planlocatie

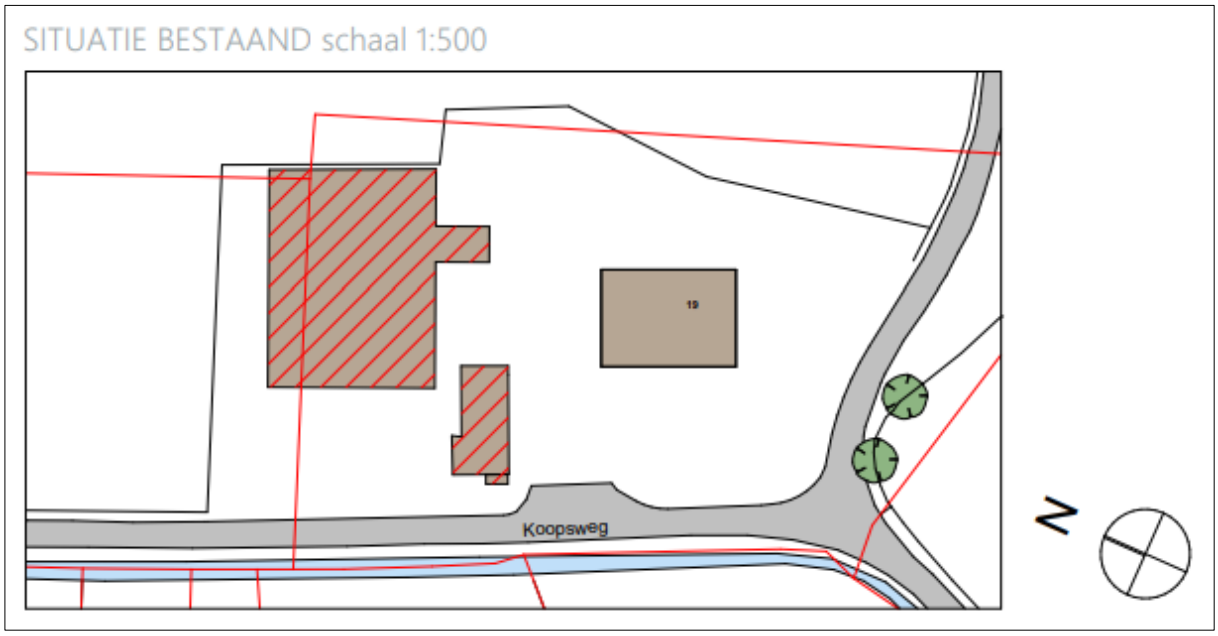
De planlocatie betreft een perceel (zie figuur 1) met een zestal opstallen. De opstallen bestaan uit een woning (niet behorend bij planontwikkeling) en een vijftal schuren. De schuren hebben verschillende bouwaarden. Een gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren. Gasbetonblokken, hout en sandwichpanelen. De schuren zijn gedekt met golfplaten daken (deels met dakbeschot). Rondom is de planlocatie ingericht als (sier-)tuin met verharding, parkeren, sierbestrating, gazons, zonnepanelen, borders en hagen.

Doornspijk is een dorp in de Nederlandse provincie Gelderland. Doornspijk maakt sinds 1974 deel uit van de gemeente Elburg. Tot die tijd was het een zelfstandige gemeente. Het aantal inwoners bedroeg in 2021 volgens het CBS 4.260.

Figuur 1 Koopsweg 19 Doornspijk (planlocatie en onderzoeksgebied)

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de vijf schuren te slopen (zie figuur 2 voor de te slopen opstallen) en hiervoor één woning terug te bouwen.



Figuur 2 – Te slopen opstallen (Bron; Berends Bouwadvies)

Woonprogramma

In de beoogde situatie wordt de huidige agrarische bebouwing gesloopt en vervangen door 1 vrijstaande woning met een inhoud van 600 m3. Ook de mestkelder en het veldje met zonnepanelen verdwijnen. De huidige woning, de voormalige boerderij, blijft behouden en is het hoofdgebouw op het erf. De nieuwe woning voldoet aan de bouwregels zoals deze staan in de bestemming “Wonen” van het bestemmingsplan Buitengebied 2012, actualisatie 2018.

De nieuwe woning is levensloopbestendig en met name geschikt voor senioren of een klein gezin. De woningen heeft een volledig programma op de begane grond met slaapkamer en badkamer. Op de verdieping bevinden zich 2 slaapkamers en een badkamer.

Daarnaast wordt er een schuur als bijgebouw gebouwd met een oppervlakte van 165 m2. Dit is een gezamenlijk bijgebouw voor de bestaande boerderij en de nieuwe woning. De plek van dit bijgebouw geeft privacy in beide tuinen. Het bijgebouw maakt onderdeel uit van het concept en heeft een eenvoudige landelijke uitstraling met kap. Situatie en ontsluiting De gebouwen op het perceel worden ontsloten via het bestaande gezamenlijke erf. Verharding wordt daarbij beperkt tot het hoogstnodige. Parkeren vindt plaats op eigen erf. Er is hiervoor voldoende ruimte aanwezig.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Heinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

Figuur 2 Impressie beoogde situatie (concept)

4. Kader en methode

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet (1 januari 2023). Dit onderzoek beperkt zich tot de gebiedsbescherming en de soortenbescherming.

In deze QuickScan worden de verschillende onderdelen van de wet Natuurbescherming getoetst. Omdat een veldbezoek en bureau-onderzoek geen zekerheid geeft of de wet Natuurbescherming wordt overtreden, wordt de potentie van het object ingeschat voor wat betreft beschermde soorten. Indien het object potentie heeft, zal een aanvullend onderzoek vast moeten stellen of uit moeten sluiten of er beschermde soorten gebruik maken van de opstallen. Potentie-inschatting vindt plaats op basis van habitatkenmerken, habitatseisen en ervaring van de ecoloog.

Een goed voorbeeld is de kans op het waarnemen van vleermuizen tijdens het veldbezoek. De trefkans is nagenoeg nihil bij een bezoek overdag. Indien een object (gebouw of boom) potentie heeft, door bijvoorbeeld open stootvoegen, dan zal een nader onderzoek uit moeten wijzen of de beschermde soorten ook daadwerkelijk gebruik maakt van heb object. En zo ja, welke functie heeft het object.

Voor diverse soorten zijn er vastgestelde protocollen waarin de optimale onderzoeksperioden, weersomstandigheden en onderzoeksinspanning staan omschreven. Het bevoegd gezag toetst of de onderzoeken op de correcte wijze zijn uitgevoerd.

Vanuit de Provincie of omgevingsdiensten zijn er toezichthouders die ten alle tijden kunnen vragen naar de rapporten van de uitgevoerde onderzoeken. Tevens zijn zij bevoegd om op basis van eigen bevindingen het werk stil te leggen en/of een dwangsom op te leggen indien er gehandeld wordt in strijd met de wet Natuurbescherming.

Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Bescherming houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een beplanting van twintig bomen of meer in een rij, gerekend over het totaal aantal rijen. Buiten de bescherming houtopstanden (artikel 4.2) vallen de

- Houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden,
- Houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden,
- Naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed,
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en beplantingen langs landbouwgronden (enkele rij)
- Het dunnen van een houtopstand, Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
- Minimaal eens per tien jaar worden geoogst,
- Bestaan uit ten minste tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter,
- Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant. Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

4.2 Onderzoeksmethode

De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Door middel van bureauonderzoek is onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij is gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op basis van het onderzoek in verspreidingsatlassen en overige beschikbare natuurinformatie is een inschatting gemaakt welke soorten er redelijkerwijs zijn te verwachten in het plangebied.

2. Op 26 augustus 2022 is het plangebied aan de Koopsweg 19 te Doornspijk door dhr. P. Smits bezocht. Daarbij werden de, in het plangebied aanwezige, natuurwaarden geïnventariseerd en beoordeeld. Tijdens dit veldbezoek was het zonnig en ongeveer 27 graden Celsius. Er is gekeken naar mogelijke groeiplaatsen dan wel vaste rust- en verblijfplaatsen van de beschermde flora- en fauna. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk soortbescherming.

3. Er is een visuele inspectie uitgevoerd op aanwezigheid van kieren, holten en spleten (voor zover aanwezig).

4. De controle is te voet uitgevoerd en waar mogelijk zijn eventuele toegankelijke holtes en spleten verkennend geïnspecteerd (met zaklamp en/of endoscoop).

5. Bewijslast is verzameld met fotomateriaal.

6. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) werd opgezocht. Dit is uitgewerkt in het hoofdstuk gebiedsbescherming.

7. In samenspraak met de opdrachtgever is de ingreep in kaart gebracht.

8. Door middel van een nauwkeurige analyse van deze data en waarnemingen is:

    a. bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor een aanvullend onderzoek noodzakelijk is,

    b. een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies,

    c. bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

9. Er is gebruik gemaakt van de volgende hulpmiddelen (zie verantwoording).

10. De opgestelde rapportage is gecontroleerd en beoordeeld door een tweede lezer.

4.3 Toepasbaarheid

Deze QuickScan is gericht op de mogelijke overtreding van de wet natuurbescherming, niet aan andere (natuur)wetgeving. De resultaten van het onderzoek zijn 3 jaar geldig. Dit onderzoek kan voor de opdrachtgever als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht. Deze rapportage kan dan ook ingediend worden aan belanghebbende partijen zoals gemeente en provincie.

Op basis van in de deze rapportage opgenomen projectgegevens (zie hoofdstuk 3; augustus 2022) is dit onderzoek uitgevoerd en een inschatting gemaakt van de effecten hiervan op de beschermde soorten en gebieden. Latere wijzigingen van het project kunnen invloed hebben op deze effecten en zijn dus niet opgenomen in deze rapportage. Er zal dan een nieuwe beoordeling plaats moeten vinden.

Deze verstrekte natuurinformatie is ten behoeve van de initiatief- en ontwerpfase van de planontwikkeling. Om in de uitvoerings- en beheerfase overtreding van de wet natuurbescherming te voorkomen, wordt – indien nodig- in deze rapportage aangegeven wanneer het noodzakelijk is om te werken volgens één van de volgende standaarden:

- Algemeen zorgvuldig handelen
- Gedragscode ruimtelijke ontwikkeling
- Ecologisch werkprotocol
- Ontheffing/vrijstelling wet natuurbescherming

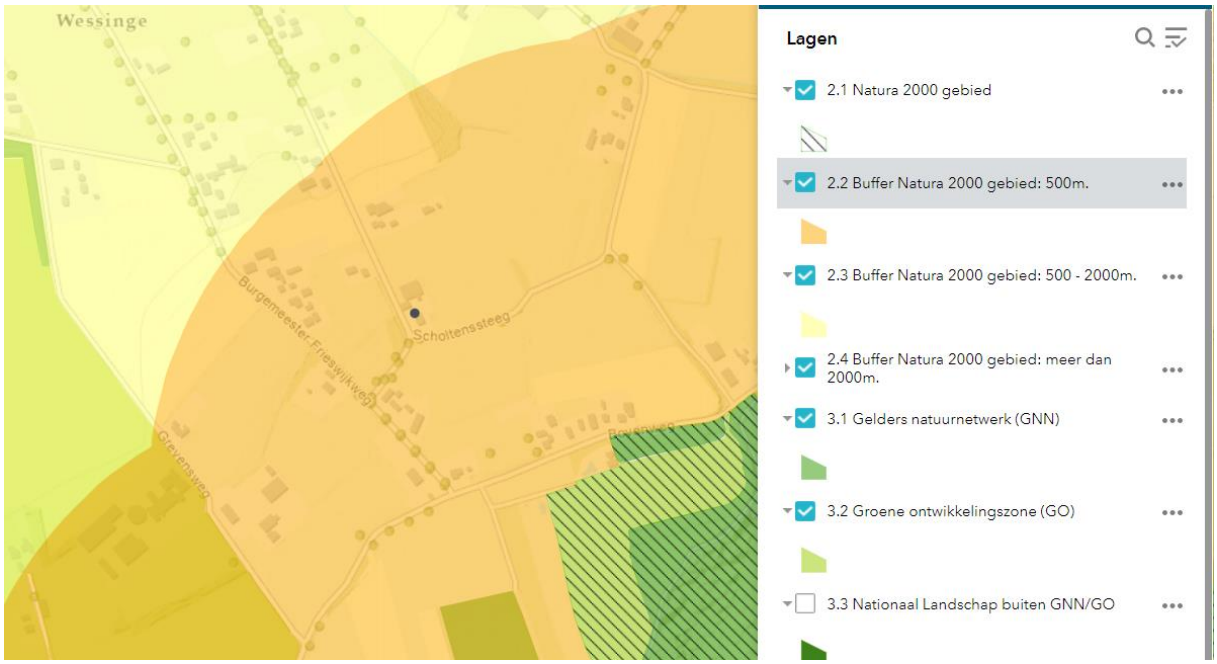
5. Gebiedsbescherming

5.1 Natura2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Het plangebied ligt nabij het N2000 gebied de Veluwe op een afstand van 300 meter (figuur 3).



Figuur 3 – Natura2000 gebied de Veluwe

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets (voortoets N2000) worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden. (zie bijlage voor stroomschema)

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Het plangebied is gelegen nabij het Natura 2000 gebied de Veluwe. Deze is ter plaatse begrensd als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000 gebieden plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000 gebied.

Conclusie N2000

Gezien de aard van de werkzaamheden, de projectlocatie en de (effect)afstanden (licht, trilling en geluid) tot de Natura2000 gebieden wordt er mogelijk verstoring of negatieve effecten verwacht op genoemd gebied. De Natuurregels Gelderland stellen dat er een voortoets N2000 uitgevoerd dient te worden om vast te stellen of uit te sluiten dat er geen negatieve effecten optreden op betreffende gebied.

5.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

Conclusie Natuurnetwerk Nederland

Aangezien het plangebied is gelegen buiten het NNN van Gelderland of de groene ontwikkelingszone hiervan (figuur 5 volgende pagina), en het NNN in Gelderland geen externe werking kent, is nadere toetsing niet aan de orde.

Figuur 5 – Natuurnetwerk Nederland

5.3 Stikstofdepositie

Door de uitspraak van de Raad van State inzake het Programma Aanpak Stikstof kan er geen beroep gedaan worden op de oude regeling PAS.

Citaat uit de kamerbrief van 11 juni 2019:

'Het is duidelijk dat het PAS niet meer gebruikt kan worden als passende beoordeling voor toestemmingsverlening. Dat wil niet zeggen dat alle vergunningverlening daarmee helemaal stil komt te liggen. Met een individuele passende beoordeling die voldoet aan de randvoorwaarden die de Afdeling schetst is dit wel mogelijk.

Als gevolg van de uitspraak geldt als voorwaarde bij toestemmingsverlening dat zodanige maatregelen moeten worden getroffen dat verzekerd is dat de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden niet toeneemt. Dat kan door maatregelen verbonden aan de activiteit zelf (intern salderen), of – onder strikte voorwaarden – door saldering met de effecten van beëindiging of beperking van andere activiteiten (extern salderen). Individuele toestemmingsverlening is ook mogelijk op basis van een andere ecologische onderbouwing waaruit blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende Natura 2000-gebied niet worden aangetast, ondanks een toename van stikstofdepositie van het betreffende project. Het is aan het betreffende bevoegde gezag om hierover te oordelen. Hierbij is aandacht voor een eenduidige handelwijze tussen de bevoegde gezagen.

Wanneer uit een individuele passende beoordeling niet de vereiste zekerheid kan worden verkregen dat er geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, zal alleen toestemming kunnen worden verleend aan de hand van de ADC-toets. Een toestemming op basis van de ADC-toets kan alleen worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden: er zijn geen alternatieve oplossingen (A), het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard) (D), en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura-2000 bewaard blijft (C). Het resultaat van de compensatie moet in beginsel bereikt zijn op het moment waarop het betrokken gebied schade van het project ondervindt.' (einde citaat)

De afstand tot depositiegevoelige Natura 2000-gebieden (inclusief habitatsoorten) is 4.17 kilometer. Het gaat hier om het Natura2000 gebied de Veluwe. Er zijn geen instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of soorten met stikstofgevoelig leefgebied vast gesteld voor het Natura2000 gebied de Veluwe. Gezien de afstand tot het N2000 gebied in relatie tot de geplande ontwikkelingen kan een mogelijke toename aan stikstofdepositie verwacht worden.

Advies / conclusie

De nieuwe wetgeving omtrent de partiële vrijstelling voor de aanlegfase wordt nu al in twijfel getrokken. Het zou kunnen dat door uitspraak van de rechter of Raad van State na verloop van tijd de wetgeving onderuit gehaald wordt omdat het veel overeenkomsten vertoont met de oude PAS-systematiek. Zeker bij procedures of vaststellingen die langer lopen, zoals een bestemmingsplan, of wanneer de uitvoering verder in de toekomst is gepland, is de kans aanwezig dat er later alsnog een stikstofberekening van de aanlegfase nodig is. Het is daarom in veel gevallen aan te raden de aanlegfase toch te berekenen. Deze keuze is echter aan de initiatiefnemer. Ten aanzien van de nieuwe gebruiksfase wordt mogelijk een toename van stikstofdepositie verwacht. Een Aeriusberekening voor deze fase wordt dan ook geadviseerd om dit aan te tonen of uit te sluiten.

6. Soortbescherming

De wet natuurbescherming kent twee vormen van soortbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling gekoppeld aan de juridische status van de soorten:

- Algemene zorgplicht
- Zorgvuldig handelen

Algemene zorgplicht

Heb respect voor alle wilde flora en fauna en tracht het doden, verontrusten en beschadigen van aanwezige soorten te voorkomen of, indien voorkomen in redelijkheid niet mogelijk is, dit zo veel mogelijk te beperken.

Zorgvuldig handelen

Deze vorm van soortbescherming is gekoppeld aan soorten met een juridisch beschermde status. Er dient invulling te worden gegeven aan zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van werken die vallen onder ruimtelijke ontwikkeling.

Zorgvuldig handelen betreft:

1. Voorkomen dat schade optreedt aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld andere projectlocatie kiezen).

2. Beperken van schade aan beschermde planten en dieren (bijvoorbeeld beschermingszone hanteren rondom een bewoond vogelnest of verplaatsen beschermde planten).

3. Ongedaan maken van schade aan beschermde planten en dieren:

Preventief: alternatieve verblijfplaats (mitigerende maatregelen) realiseren voordat het werk uitgevoerd wordt (bijvoorbeeld aanleg van een poel voor de gewone pad).

Achteraf: opgelegd door het bevoegd gezag indien onzorgvuldig is gehandeld.

6.1 Flora

Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, zowel binnen als buiten beschermde gebieden.

Bevinding veldbezoek

Het perceel en de te slopen opstallen zijn nauwkeurig onderzocht op inheemse en uitheemse beschermde vegetatie. Er zijn geen (groeiplaatsen van) beschermde soorten aangetroffen. Ook de geraadpleegde databanken geven geen aanwijzingen naar beschermde soorten op de projectlocatie.

6.2 Fauna

Op de planlocatie is bebouwing aanwezig in de vorm van een aantal schuren/stallen met bijgebouw. De (hoofd-)woning en bijgebouw worden in dit onderzoek verder buiten beschouwing gelaten voor zover deze geen impact hebben. De schuren, zoals eerder omschreven, opgetrokken uit verschillende materialen en is gedekt met golfplaten daken deels met dakbeschot.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de schuren zijn voorzien van golfplaten daken met deels dakbeschot. De schuren zijn via het dak gedeeltelijk toegankelijk. De ruimte is ruim wat maakt dat de ruimte tussen het compartiment en het dak voldoet aan de voorwaarden voor een nestlocatie voor de huismus. Het habitat in de omgeving (tuinen en erven) is geschikt voor de huismus door de aanwezigheid van (groenblijvende) struiken, straatgras, zandbaden en water.

De gierzwaluw maakt ook gebruik van menselijke bebouwing als nestplaats. Deze 90- dagenvogel broedt veelal onder dakpannen. Een aantal voorwaarden stelt de gierzwaluw aan zijn nestplaats (kolonie). Een potentiële nestplaats is vrijwel nooit onder de 3 meter te vinden in verband met het aan- en afvliegen en doorgaans ook niet in de onmiddellijke omgeving van bomen. Gierzwaluwen hebben invliegopeningen nodig van ca 55 x 20 mm. Het is echter niet aannemelijk dat de gierzwaluw broed in de aanwezige opstallen. De gierzwaluw is een stadsvogel welke eigenlijk niet broed in het buitengebied. Er zijn voorbeelden van 300 meter uit de kern van een dorp. Deze planlocatie ligt verder van de kern.

Van de vogels uit categorie 5 (zie tabel 3) kunnen in de omgeving worden verwacht: vink (Fringillidae), pimpelmees (Cyanistes caeruleus), koolmees (Parus major), ekster (Pica pica) kokmeeuw (Chroicocephalus ridibundus), en spreeuw (Sturnus vulgaris). Wat betreft de spreeuw kan er buiten het broedseizoen worden

geveld omdat dit soort een soort is dat makkelijk uitwijkt naar alternatieve verblijfplaatsen (doorgaans gebouwen). Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en landelijk gebied broeden zoals de merel (Turdus merula), heggenmus (Prunella modularis) en winterkoning (Troglodytes troglodytes) en overige vogels die broeden in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen, zoals de kauw (Coloeus monedula).

De bomen in de directe nabijheid zijn in goede conditie en hebben geen kieren, holten of (scheur)spleten. Spechten of holtebroeders zullen niet verstoord worden. Weliswaar dat de begroeiing geschikt als nestgelegenheid voor algemene soorten, echter zonder jaarrond beschermd nest.

Er geen sporen aangetroffen van uilen of roofvogels die duiden op het gebruik van de opstallen als verblijfplaatsen en het omliggende terrein als foerageergebied (o.a. braakballen, prooiresten, geplukte vogels, zitplaatsen met uitwerpselen/krijtsporen). Weliswaar dat de landelijke omgeving, de rommelige erven en de toegankelijke schuren in de omgeving een geschikt habitat is voor de steenuil. Volgens NDFF komt de steenuil ook voor in deze omgeving. Met de planontwikkeling gaan er geen nest- of rustplaatsen van de steenuil verloren. Volgens het kennisdocument steenuil (BIJ12) verblijft de steenuil graag nabij of in zijn nest en gebruikt deze jaarrond als vaste rust- en verblijfplaats (categorie 1). Een nader onderzoek steenuil is niet noodzakelijk. Ook de kerkuil komt voor in de omgeving, maar daar zijn eveneens geen aanwijzingen voor gevonden dat deze op de planlocatie een verblijfplaats heeft. Het foerageergebied blijft voor beide soorten in stand. Sporen van uilen, zoals braakballen en meststrepen zijn niet gevonden.

Het voorkomen van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Nesten, horsten en holten zijn niet aangetroffen.

Advies / conclusie

Ten aanzien van vogels wordt een nader onderzoek huismus geadviseerd.

Jaarrond beschermde nesten

In onderstaande tabel (volgende pagina) zijn opgenomen de nesten welke door de wetgever jaarrond beschermd zijn. Geen van deze nesten zijn aangetroffen.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
Steenuil	Categorie 1	Blauwe reiger	Categorie 5	Kleine vliegenvanger	Categorie 5
Gierzwaluw	Categorie 2	Boerenzwaluw	Categorie 5	Koolmees	Categorie 5
Huismus	Categorie 2	Bonte vliegenvanger	Categorie 5	Kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
Roek	Categorie 2	Boomklever	Categorie 5	Oeverzwaluw	Categorie 5
Grote gele kwikstaart	Categorie 3	Boomkruiper	Categorie 5	Pimpelmees	Categorie 5
Kerkuil	Categorie 3	Bosuil	Categorie 5	Raaf	Categorie 5
Oehoe	Categorie 3	Brilduiker	Categorie 5	Ruigpootuil	Categorie 5
Ooievaar	Categorie 3	Draaihals	Categorie 5	Spreeuw	Categorie 5
Slechtvalk	Categorie 3	Eidereend	Categorie 5	Tapuit	Categorie 5
Boomvalk	Categorie 4	Ekster	Categorie 5	Torenvalk	Categorie 5
Buizerd	Categorie 4	Gekraagde roodstaart	Categorie 5	Zeearend	Categorie 5
Havik	Categorie 4	Glanskop	Categorie 5	Zwarte kraai	Categorie 5
Ransuil	Categorie 4	Grauwe vliegenvanger	Categorie 5	Zwarte mees	Categorie 5
Sperwer	Categorie 4	Groene specht	Categorie 5	Zwarte roodstaart	Categorie 5
Wespendief	Categorie 4	IJsvogel	Categorie 5	Zwarte specht	Categorie 5
Zwarte wouw	Categorie 4	Kleine bonte specht	Categorie 5		

Toelichting categorieën

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming het gehele seizoen:

Categorie 1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

Categorie 2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Categorie 3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).

Categorie 4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Categorie 5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet

beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Indien dit het geval is, is een omgevingscheck benodigd.

Vleermuizen

Het leefgebied van beschermde vleermuizen (artikel 3.5 Habitatrichtlijn bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de toelichting vleermuizen (volgende pagina) worden deze onderdelen nader toegelicht.

Verblijfplaatsen voor vleermuizen moeten voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Zoals reeds eerder is beschreven is de opstal op de planlocatie opgetrokken uit verschillende materialen. Toegankelijke spouwmuren ontbreken. Er zijn geen holten of open stootvoegen die voldoende veiligheid en rust bieden aan deze soorten. Verblijfplaatsen worden daarmee ook minder aantrekkelijk. Daarnaast is een gedeelte van de schuren gedekt met metalen dak elementen. De toepassing van dit materiaal maakt dat, door het gladde oppervlak, de vleermuis niet aan kan klampen. De staat van de opstallen zijn van dien aard dat deze onderhevig zijn aan tocht en vocht. Dit maakt dat er geen gunstig microklimaat aanwezig is voor de vleermuis. De aanwezigheid van verblijfplaatsen is dan ook niet aannemelijk.

Nabij en op de planlocatie zijn bomen aanwezig met vleermuispotentie. Hierbij kan gedacht worden aan holten en loshangende schors hetgeen niet aanwezig is op de planlocatie. Eventueel aanwezige soorten zullen geen hinder ondervinden van de geplande ontwikkeling en er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan.

Schade op onmisbare vliegroutes en foerageergebieden, verblijfplaatsen van vleermuizen kan mogelijk ontstaan wanneer de lijnelementen verdwijnen uit het landschap. Nabij de planlocatie zijn deze lijnelementen aanwezig. Hiertussen staan ook bomen met holten welke in potentie een verblijfplaats kan zijn voor de vleermuis. Aangezien deze bomenrijen buiten het plangebied liggen is er in het onderzoek van uit gegaan dat deze intact blijven. Het foerageergebied blijft intact. Een nader onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is niet noodzakelijk. Het biotoop en habitat laat zich het beste omschrijven door landelijke omgeving.

Advies / conclusie

Nader onderzoek naar vleermuizen wordt niet noodzakelijk geacht.

Toelichting vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat). Zomerverblijfplaats: Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Overige zoogdieren

Soorten van Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Tijdens het veldbezoek zijn geen vaste verblijfplaatsen van overige zoogdieren die zijn opgenomen op Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn aangetroffen.

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van de otter (Lutra lutra) of bever (Castor fiber) aangetroffen. Het voorkomen van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Vanwege het waterarme karakter van het plangebied is het habitat voor deze soort ongeschikt.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van de hamster (Cricetus cricetus) en hazelmuis (Muscardinus avellanarius) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (Microtus oeconomus) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (Eliomys quercinus) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van de grote bosmuis (Apodemus flavicollis) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt ver buiten het plangebied. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (Crocidura leucodon) betreft Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (Neomys fodiens) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (Arvicola scherman) is beperkt tot Limburg. Sporen zijn van deze soort niet aangetroffen. De planlocatie leent zich dan ook niet voor deze soort. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (Sciurus vulgaris) of knaagsporen aangetroffen. De bomen nabij het plangebied zijn onderzocht. Het plangebied vertoont dan ook geen essentiële functie voor de eekhoorn. In de diverse databases zijn er wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

Op het perceel zijn mogelijk sporen van marterachtigen aangetroffen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de UV lamp om urine sporen te doen oplichten en de endoscoop om ruimten te inspecteren. Met name de delen waar tempex dakbeschot aanwezig is zijn (knaag)sporen waargenomen van mogelijk de steenmarter. De bunzing (Mustela putorius), hermelijn (Mustela erminea) en wezel (Mustela nivalis) zijn niet te verwachten op de planlocatie.

Een nader onderzoek naar steenmarter zou vast moeten stellen of uit moeten sluiten of dit soort gebruik maakt van de bebouwing.

Overige zoogdieren

De in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (de wilde kat (Felis silvestris) en lynx (Lynx lynx) en de in Nederland gevestigde wolf (Canis lupus)) ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen overige zoogdieren voorkomen. In de diverse databases zijn wel verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied (het ree: capreolus capreolus).

Reptielen en amfibieën en vissen

Het plangebied ligt buiten het bereik van beschermde reptielen en amfibieën. De kleine watersalamander (Lissotriton vulgaris), gewone pad (Bufo bufo), bruine kikker (Rana temporaria), bastaardkikker (Pelophylax esculentus) en meerkikker (Pelophylax ridibundus) zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De effectafstanden en invloeden van genoemde soorten zijn dus irrelevant. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten. De beschermde vissen zijn rivieroptrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. De beekdonderpad (Cottus rhenanus), beekprik (Lampetra planeri), elrits (Phoxinus phoxinus) en gestippelde alver (Alburnoides bipunctatus) zijn soorten van schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg. De beekprik komt ook elders op de hogere zandgronden voor en van de elrits bevindt zich een geïsoleerde populatie op de Veluwe. De kwabaal (Lota lota) is een soort van grote wateren en riviertjes. Dergelijke leefgebieden komen in het plangebied ook niet voor. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen onder dit beschermingsregime voorkomende vissen te verwachten zijn. De ingreep heeft geen invloed op het habitat van deze soorten.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. Het voorkomen van deze libellen en vlinders

kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Overige ongewervelden

Het oeveraas (Palingenia longicauda), de juchtleerkever (Osmoderma eremita) en Bataafse stroommossel (Unio crassus) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) is slechts een populatie nabij Maarheeze (Noord-Brabant) bekend. Omdat veensloten en vennen met schoon water ontbreken in het plangebied kan het voorkomen van andere overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) en het vliegend hert (Lucanus cervus). In de diverse databases zijn geen verspreidingsgegevens bekend nabij het plangebied.

Figuur 3 Tempex korrels (mogelijk steenmarter)

6.3 Houtopstanden

Op de planlocatie worden geen bomen gekapt zoals bedoeld in het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming. Overtreding op dit onderdeel Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Toelichting Houtopstanden

Hoofdstuk 4 wet natuurbescherming regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wet natuurbescherming vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) gevelde opstand stond.

Deze regel geldt niet voor :

1. Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
2. Houtopstanden op erven of in tuinen;
3. Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
4. Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
5. Kweekgoed;
6. Uit populieren of wilgen bestaande:
    a. Wegbeplantingen;
    b. Beplantingen langs waterwegen, en
    c. Eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
7. Het dunnen van een houtopstand;
8. Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    a. Ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    b. Bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
    c. Zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Verantwoording

Literatuur / bronnen

- Wet Natuurbescherming
- Omgevingsverordening
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon
- 150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf

Materiaal

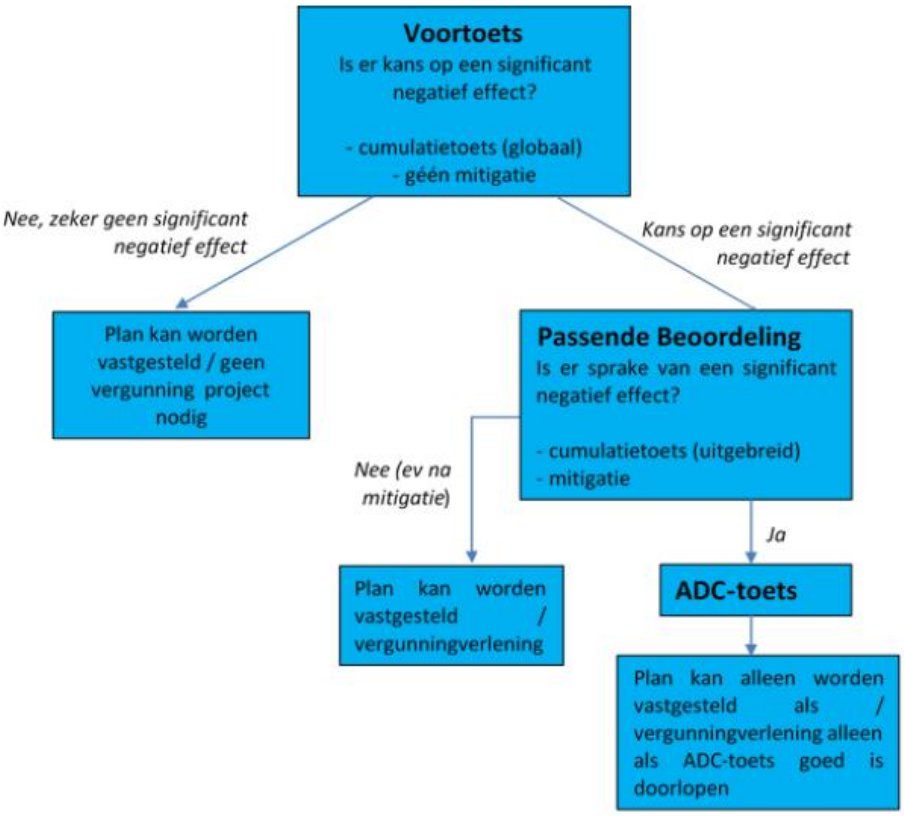
- Camera
- Zaklamp
- Thermometer
- Windmeter
- Verrekijker
- Endoscoop
- Ladder (5 meter)
- Uv lamp

Internet

- www.rvo.nl
- www.bij12.nl
- wwww.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- https://atlasnatuurlijkkapitaal.nl/kaarten
- www.natura2000.nl
- https://www.infomil.nl

Bijlagen

Stroomschema toetsing gebiedsbescherming Wnb



Vrijgestelde soorten per provincie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Noord-Brabant	Zuid-Holland	Zeeland	Noord-Holland	Limburg	Ministerie EZ(AmvB RN art. 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	Microtus agrestis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	Apodemus sylvaticus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	Mustela putorius		x5	x				x		x			x	x
Dwergmuis	Micromys minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	Sorex minutus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	Erinaceus europaeus	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	Sciurus vulgaris												x	
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	Lepus europeus		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hermelijn	Mustela erminea		x5	x				x		x			x	x
Huisspitsmuis*	Crocidura russula	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	Oryctolagus cuniculus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Molmuis	Arvicola scherman												x	
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	Capreolus capreolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	Martes foina		x										x2	
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis*	Microtus arvalis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	Vulpes vulpes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	Mustela nivalis	x	x5	x				x		x			x	x
Wild zwijn	Sus scrofa								x					
Woelrat	Sus scrofa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	Rana temporaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	Bufo bufo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	Anguis fragilis												x3	
Kleine watersalamander	Lissotriton vulgaris	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	Zootoca vivipara												x4	
Meerkikker	Pelophylax ridibundus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / bastaardkikker	Pelophylax klepton esculentus	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

x5 = de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2022 Ecofect B.V.; Nunspeet

Stikstofonderzoek

KOOPSWEG 19
DOORNSPIJK

Toelichting en stikstofberekening Aerius calculator

Datum: 2 november 2023 Update
30 januari 2024
Project: SO 51177.1

ecologisch adviesbureau

INHOUD

1.	Colofon	3
2.	Conclusie	4
3.	Inleiding	5
	3.1 Aanleiding	5
	3.2 Planlocatie	5
	3.3 Ontwikkelingen en effecten	6
4.	Gebiedsbescherming	8
	4.1 Wettelijk kader	8
	4.2 Natura2000	8
	4.3 Stikstofdepositie	10
5.	Berekeningsmethodiek	11
6.	Onderzoeksresultalen	18
7.	Verantwoording	20
Disclaimer		21
Bijlage(n)		

1. COLOFON

Onderzoek	Stikstof onderzoek
Document	SO51177.1
Datum	2 november 2023 update 30 januari 2024
Locatie	Koopsweg 19, Doornspijk
Opdrachtgever	EDOK-RO
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Laan 21, 8075 KV Nunspeet
Telefoon	06-41737676
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Conclusie

Naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek, en de daarbij behorende berekeningen, kan worden geconcludeerd dat voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase de grenswaarde van de stikstofdepositie op natuurgebieden van 0,00 mol/ha/j niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect stikstof voor de aanlegfase en de nieuwe gebruiksfase.

Aanlegfase inclusief elektrische mobiele werktuigen

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Aanlegfase worse case (alles diesel)

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er vindt een tijdelijke depositie plaats op omliggen Natura 2000-gebied van 0.02 mol/ha/jr.

Om aan te tonen of uit te sluiten of er significante effecten op Natura 2000-gebied zijn kan een voortoets stikstof uitgevoerd worden. Echter gaat het hier om een tijdelijk effect van 0.02 mol/ha/jr. De Raad van Staten heeft onlangs geoordeeld dat dit niet significant is zie Uitspraak 202106610/1/R3 (https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@139737/202106610-1-r3/#highlight=stikstof).

Gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de nieuwe gebruiksfase af gezet tegen de huidige gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op het omliggende Natura 2000-gebied.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er tijdens de aanlegfase (met inzet van elektrisch materieel) en in de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr niet wordt overschreden. Er is met de aalgefase en de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering.

Er is geen vergunning ten aanzien van de wet natuurbescherming nodig.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Koopsweg 19 te Doornspijk heeft dhr. Dokter van EDOK-RO, namens cliënt, aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een onderzoek stikstof uit te voeren. Deze berekening is noodzakelijk om uitsluitsel te kunnen geven of de geplande ontwikkelingen voor de gebruiksfase niet de grenswaarde van stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/j overschrijden.

3.2 Planlocatie

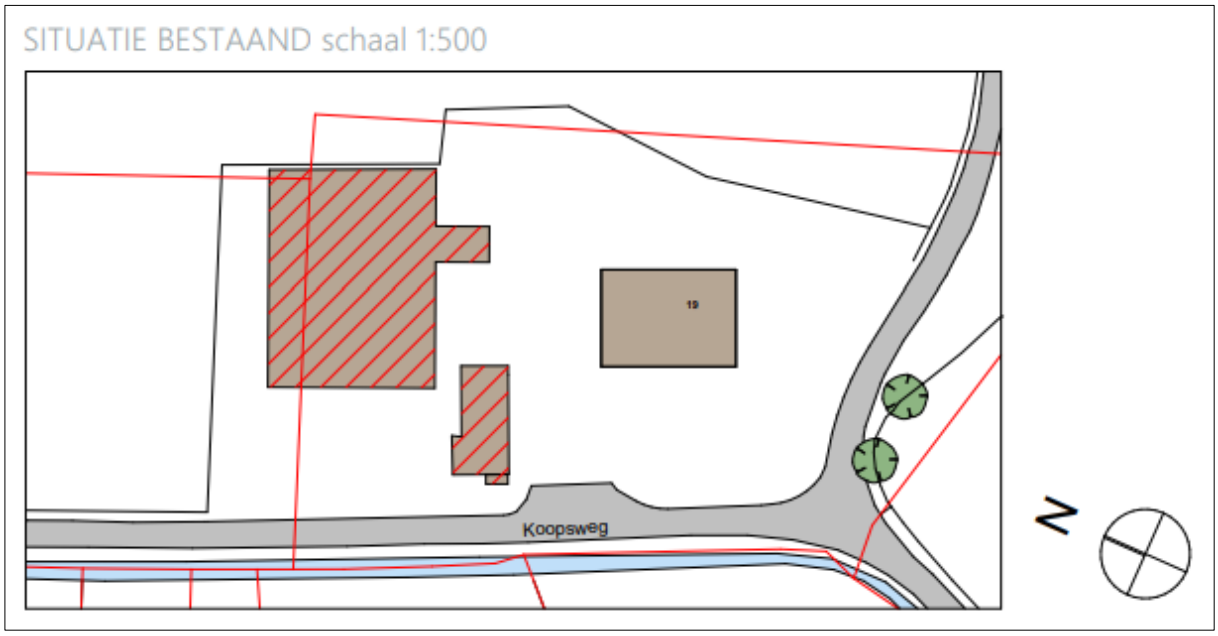
De planlocatie betreft een perceel (zie figuur 1) met een zestal opstallen. De opstallen bestaan uit een woning (niet behorend bij planontwikkeling) en een vijftal schuren. De schuren hebben verschillende bouwaarden. Een gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren. Gasbetonblokken, hout en sandwichpanelen. De schuren zijn gedekt met golfplaten daken (deels met dakbeschot). Rondom is de planlocatie ingericht als (sier-)tuin met verharding, parkeren, sierbestrating, gazons, zonnepanelen, borders en hagen.

Doornspijk is een dorp in de Nederlandse provincie Gelderland. Doornspijk maakt sinds 1974 deel uit van de gemeente Elburg. Tot die tijd was het een zelfstandige gemeente. Het aantal inwoners bedroeg in 2021 volgens het CBS 4.260.

Figuur 1 – planlocatie en onderzoeksgebied

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de vijf schuren te slopen (zie figuur 2 voor de te slopen opstallen) en hiervoor één woning terug te bouwen.



Figuur 2 – Te slopen opstallen (Bron; Berends Bouwadvies)

Woonprogramma

In de beoogde situatie wordt de huidige agrarische bebouwing gesloopt en vervangen door 1 vrijstaande woning met een inhoud van 600 m3. Ook de mestkelder en het veldje met zonnepanelen verdwijnen. De huidige woning, de voormalige boerderij, blijft behouden en is het hoofdgebouw op het erf. De nieuwe woning voldoet aan de bouwregels zoals deze staan in de bestemming "Wonen" van het bestemmingsplan Buitengebied 2012, actualisatie 2018.

De nieuwe woning is levensloopbestendig en met name geschikt voor senioren of een klein gezin. De woningen heeft een volledig programma op de begane grond met slaapkamer en badkamer. Op de verdieping bevinden zich 2 slaapkamers en een badkamer.

Daarnaast wordt er een schuur als bijgebouw gebouwd met een oppervlakte van 165 m2. Dit is een gezamenlijk bijgebouw voor de bestaande boerderij en de nieuwe woning. De plek van dit bijgebouw geeft privacy in beide tuinen. Het bijgebouw maakt onderdeel uit van het concept en heeft een eenvoudige landelijke uitstraling met kap. Situatie en ontsluiting De gebouwen op het perceel worden ontsloten via het bestaande gezamenlijke erf. Verharding wordt daarbij beperkt tot het hoogstnodige. Parkeren vindt plaats op eigen erf. Er is hiervoor voldoende ruimte aanwezig.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Heinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

4. Gebiedsbescherming

4.1 Wettelijk kader

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Deze notitie beperkt zich tot de **gebiedsbescherming**.

Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden). Voor Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van Natura2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen

4.2 Natura2000

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wet natuurbescherming strikt beschermd. Volgens de Wet natuurbescherming is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

Het plangebied ligt nabij het N2000 gebied de Veluwe op een afstand van 300 meter (figuur 3).

Figuur 3 – Natura2000 gebied de Veluwe

U kunt te maken hebben met de zogenoemde externe werking van het Natura 2000-gebied. U moet daarbij bijvoorbeeld denken aan mogelijke effecten op de waterhuishouding, uitstoot van stikstof of effecten die het gevolg zijn van een groot project zoals aanleg van windmolens, zandwinning, een woonwijk of industrie.

Om te bepalen of dit het geval is moet een natuurtoets worden uitgevoerd door een deskundig bureau. Als uw activiteit een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is een vergunning nodig, voor meer info zie: vergunning Natura 2000-gebieden.

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Het plangebied is gelegen nabij het Natura 2000 gebied de Veluwe. Dit gebied is plaatse begrensd als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Voor de Natura 2000 gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogels. Omdat de werkzaamheden van het plangebied buiten het Natura 2000 gebieden plaatsvinden heeft dit geen invloed op de oppervlakte van het Natura 2000 gebied.

4.3 Stikstofdepositie

De uitstoot van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) tijdens de bouwfase vindt plaats door de voertuigbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materialen en personen en het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de constructie van het bouwwerk.

De emissie tijdens de gebruiksfase wordt veroorzaakt door alle voertuigbewegingen van en naar het plan. Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten. Als gevolg daarvan moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden niet worden aangetast door stikstof- en ammoniakuitstoot. Het beoogde plan mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het programma Aerius Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH3) en stikstofoxiden (NOx) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en worden negatieve effecten uitgesloten. Wanneer het projecteffect hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dient een vergunning te worden aangevraagd en is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De vergunning kan alleen worden verleend indien de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering). Wanneer blijkt dat het projecteffect van het beoogde plan kleiner dan of gelijk is aan de referentiesituatie, kan de vergunning verleend worden.

Bij verschillende processen vindt stikstofemissie plaats, in de vorm van stikstofoxiden (NOx) of ammoniak (NH3). Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie.

Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. Door omzetting van ammoniak en stikstofoxiden in bodem en water hebben deze stoffen een verzurend effect. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen soorten verdwijnen die voor verzuring gevoelig zijn, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van (dier)soorten, zoals amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van water.

In de Natura 2000-gebieden komen een groot aantal habitattypen voor die gevoelig zijn voor verstoring door stikstofdepositie. Wanneer in een dergelijk habitattype de kritische depositiewaarde wordt overschreden, kan een verdere toename van de stikstofdepositie mogelijk leiden tot significant negatieve gevolgen.

Op 18 juni 2021 is het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in het Staatsblad gepubliceerd. Dit besluit en de al eerder gepubliceerde Wet stikstofreductie en natuurverbetering zijn ingegaan in op 1 juli 2021. Daarmee is ook de bouwvrijstelling ingegaan op 1 juli. Echter heeft de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak, op 2 november 2022 geoordeeld dat de bouwvrijstelling stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State kan daardoor niet anders dan constateren dat die bouwvrijstelling niet gebruikt mag worden bij bouwprojecten. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, moet per project onderzoek worden gedaan naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

5. Berekeningsmethodiek

5.1 Aanlegfase

5.1.1 Aanlegfase inclusief elektrische mobiele werktuigen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius (versie 2023). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aerius calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De GML uitvoer wordt als los bestand aangeleverd. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

De mobiele werktuigen zijn in de Aerius calculator verwerkt als vlakbron.

Voorliggend onderzoek betreft een berekening van de mogelijke stikstofemissie en –depositie als gevolg van de aanleg- en bouwfase en als gevolg van de gebruiksfase van het plan. Voor beide fasen is een verspreidingsberekening uitgevoerd.

- Ten behoeve van deze berekeningen zijn in Aerius-calculator gegevens van de emissiebronnen ingevoerd. Dit betreft gegevens over het type bron, de omvang en de duur van de stikstofemissie. In Aerius-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken.

- Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel is in voorliggend onderzoek uitgegaan van de default-kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.

- Voor het optredend bouwverkeer is gebruik gemaakt van de default-kengetallen voor de sector wegverkeer.

- Ten behoeve van de Aerius-berekening van de aanleg- en bouwfase zijn op basis van het stedenbouwkundig plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwfase mogen worden verwacht. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van een uitvoeringsduur van de totale werkzaamheden met een doorlooptijd van 1 jaar. Door een korte doorlooptijd te hanteren vinden relatief veel deelwerkzaamheden, en daarmee samenhangend relatief veel emissie en depositie plaats in een kort tijdsbestek, Zie onderstaande tabel.

Het brandstofgebruik is gebaseerd op de tabel brandstofverbruik van het TNO-rapport met als kenmerk: TNO-2021-R12305, De belasting invoer staat standaard op 35%. Dit kan toegepast worden op alle machines met redelijke nauwkeurigheid. De grootste onzekerheid is de gemiddelde motorlast. Als, in plaats van de gemiddelde 35%, een motorlast van 30% of 40% verwacht wordt, scheelt dat in beide gevallen 16% in het berekende brandstofverbruik.

Bij de aanlegfase van het project ontstaan verkeersbewegingen. Ten eerste ontstaan vrachtwagenbewegingen ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal. In de berekening in de Aerius calculator is rekening gehouden met 4 middelzware- en 4 zware verkeersbewegingen per maand. Daarnaast ontstaan bewegingen van licht verkeer voor het vervoer van het personeel dat de mobiele werktuigen bemand. Hiervoor bestaat geen kengetal, maar er is verondersteld dat er gemiddeld 6 (3 werkbusjes per dag) verkeersbewegingen per dag plaats vinden gedurende een jaar. Deze verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

De Koopsweg te Doornspijk valt buiten de bebouwde kom. In overeenstemming met de vuistregels van de Provincie Gelderland wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld buiten de bebouwde kom na 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het (woon-)werk verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer (lijnelement). Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Bij het toetsen van de gevolgen van activiteiten dient, qua stikstofdepositie, te worden gekeken naar de meest maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden. Maatgevend houdt hierbij in dat het gaat om de periode van 12 aaneengesloten maanden waarin de hoogste stikstofdepositie optreedt. Veelal leidt dat er toe dat er onderscheid wordt gemaakt tussen een realisatiefase en een gebruiksfase. De per fase verschillende emissiebronnen spelen daarbij ook een rol. Zo is er bij een realisatiefase sprake van mobiele werktuigen en in beperkte mate van verkeer (werkverkeer en vrachtverkeer). Bij een gebruiksfase hoofdzakelijk verkeer (zoals woon-werkverkeer). 2024 is in deze berekening opgevoerd als bouwjaar.

Mobiele werktuigen 2024

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Bouwjaar	Verbruik	Aantal uren
Elektrische kraan Vicaro OMV 350NL (plaatsen kozijnen en brengen bouwmateriaal op locatie)	n.v.t.	-	-	-	24
Betonpomp	Klasse IIIb	90	2011	10.47	5

Ten behoeve van de (graaf / sloop-) werkzaamheden op de bouwplaats wordt gebruik gemaakt van een hybride kraan. Deze stoot tot wel 93.33% minder schadelijke stoffen uit. Op basis van onderstaande (volgende pagina) specificaties is de emissie van deze machine t.b.v. het project berekend:

STAGE 5 voldoet minimaal aan de onderstaande waardes:

Merk	Type	Generatie	Motor	kW	Stage
Kobelco	SK210HLC	10E	Hino	124	5

Bij gebruik van normale EN590 fossiele diesel:			
CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
5	0,19	0,4	0,015

	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
Reductie stage 5 t.o.v. stage 2	93,33%	95%
Reductie stage 5 t.o.v. stage 3b	87,88%	40%
Reductie stage 5 t.o.v. stage 4	0%	40%

Bij gebruik van 100% HVO (EN15940) diesel:			
CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	PM (g/kWh)
0,55	0,19	0,36	0,0135

Zwavel uitstoot bij gebruik van CO_2 FUEL100 (HVO) diesel is tot 99% gereduceerd ten opzichte van normale fossiele diesel.

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Aantal uren	NOx (g/kWh)	Totaal NOx kg/jr
Graafmachine	Klasse V	124	40	0.4	0.016

Verkeersbewegingen 2024 – werk/bouwverkeer

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	250	4 p/mnd	0%
Vrachtverkeer	Middelzwaar	250	4 p/mnd	0%
Werkverkeer	Licht	80	6 p/etm	0%

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaal vrachtbewegingen	Totaal vrachtbewegingen / 2	Stationaire draai per vrachtbeweging	Stationaire uren per jaar	NOx factor per uur	NH3 factor per uur	NOx per jaar	NH3 per jaar
96	48	5 minuten	4	86.1156 gr/NOx /uur	0.04 gr/NOx/uur	0.3444624 kg NOx/j	0.00016 kg/NH3/j

De berekening is uitgevoerd op 2 november 2023 geüpdatet op 30 januari 2024.

5.1.2 Aanlegfase worse case (alles diesel)

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Aerius (versie 2023). Deze versie heeft een GML- en een PDF-uitvoermethode. Om de berekeningen vanuit de Aerius calculator en de rapportage samen te kunnen voegen tot één rapportage is gekozen voor de PDF-uitvoermethode. De GML uitvoer wordt als los bestand aangeleverd. De gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. Een hogere waarde dan de grenswaarde wordt beschouwd als overschrijding. Bij een overschrijding van de grenswaarde zal een vergunning Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

De mobiele werktuigen zijn in de Aerius calculator verwerkt als vlakbron.

Voorliggend onderzoek betreft een berekening van de mogelijke stikstofemissie en –depositie als gevolg van de aanleg- en bouwfase en als gevolg van de gebruiksfase van het plan. Voor beide fasen is een verspreidingsberekening uitgevoerd.

- Ten behoeve van deze berekeningen zijn in Aerius-calculator gegevens van de emissiebronnen ingevoerd. Dit betreft gegevens over het type bron, de omvang en de duur van de stikstofemissie. In Aerius-calculator zijn verschillende sectoren gedefinieerd. Per sector zijn default kengetallen opgenomen voor de diverse bronkenmerken.

- Voor de invoer van het in te zetten bouwmaterieel is in voorliggend onderzoek uitgegaan van de default-kengetallen voor de sector mobiele werktuigen.

- Voor het optredend bouwverkeer is gebruik gemaakt van de default-kengetallen voor de sector wegverkeer.

- Ten behoeve van de Aerius-berekening van de aanleg- en bouwfase zijn op basis van het stedenbouwkundig plan aannames gedaan ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe is op hoofdlijnen bepaald welke deelwerkzaamheden in het kader van de aanleg- en bouwfase mogen worden verwacht. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de doorlooptijd van de betreffende deelwerkzaamheden. Hierbij is uitgegaan van een uitvoeringsduur van de totale werkzaamheden met een doorlooptijd van 1 jaar. Door een korte doorlooptijd te hanteren vinden relatief veel deelwerkzaamheden, en daarmee samenhangend relatief veel emissie en depositie plaats in een kort tijdsbestek, Zie onderstaande tabel.

Het brandstofgebruik is gebaseerd op de tabel brandstofverbruik van het TNO-rapport met als kenmerk: TNO-2021-R12305, De belasting invoer staat standaard op 35%. Dit kan toegepast worden op alle machines met redelijke nauwkeurigheid. De grootste onzekerheid is de gemiddelde motorlast. Als, in plaats van de gemiddelde 35%, een motorlast van 30% of 40% verwacht wordt, scheelt dat in beide gevallen 16% in het berekende brandstofverbruik.

Bij de aanlegfase van het project ontstaan verkeersbewegingen. Ten eerste ontstaan vrachtwagenbewegingen ten behoeve van aan- en afvoer van materiaal. In de berekening in de Aerius calculator is rekening gehouden met 4 middelzware- en 4 zware verkeersbewegingen per maand. Daarnaast ontstaan bewegingen van licht verkeer voor het vervoer van het personeel dat de mobiele werktuigen bemand. Hiervoor bestaat geen kengetal, maar er is verondersteld dat er gemiddeld 6 (3 werkbusjes per dag) verkeersbewegingen per dag plaats vinden gedurende een jaar. Deze verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase zijn in AERIUS Calculator ingevoerd.

De Koopsweg te Doornspijk valt buiten de bebouwde kom. In overeenstemming met de vuistregels van de Provincie Gelderland wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld buiten de bebouwde kom na 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het (woon-)werk verkeer en 250 meter voor vrachtverkeer (lijnelement). Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Bij het toetsen van de gevolgen van activiteiten dient, qua stikstofdepositie, te worden gekeken naar de meest maatgevende aaneengesloten periode van 12 maanden. Maatgevend houdt hierbij in dat het gaat om de periode van 12 aaneengesloten maanden waarin de hoogste stikstofdepositie optreedt. Veelal leidt dat er toe dat er onderscheid wordt gemaakt tussen een realisatiefase en een gebruiksfase. De per fase verschillende emissiebronnen spelen daarbij ook een rol. Zo is er bij een realisatiefase sprake van mobiele werktuigen en in beperkte mate van verkeer (werkverkeer en vrachtverkeer). Bij een gebruiksfase hoofdzakelijk verkeer (zoals woon-werkverkeer). 2024 is in deze berekening opgevoerd als bouwjaar.

Mobiele werktuigen 2024

Mobiel werktuig	Klasse	KW	Bouwjaar	Verbruik	Aantal uren
Telescoopkraan	Klasse IV	100	2018	9.79	24
Betonpomp	Klasse IIIb	90	2011	10.47	5
Graafmachine	Klasse IIIb	120	2011	12.46	40

Verkeersbewegingen 2024 – werk/bouwverkeer

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	250	4 p/mnd	0%
Vrachtverkeer	Middelzwaar	250	4 p/mnd	0%
Werkverkeer	Licht	80	6 p/etm	0%

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaal vrachtbewegingen	Totaal vrachtbewegingen / 2	Stationaire draai per vrachtbewegingen	Stationaire uren per jaar	NOx factor per uur	NH3 factor per uur	NOx per jaar	NH3 per jaar
96	48	5 minuten	4	86.1156 gr/NOx /uur	0.04 gr/NOx/uur	0.3444624 kg NOx/j	0.00016 kg/NH3/j

De berekening is uitgevoerd op 2 november 2023 geüpdatet op 30 januari 2024.

5.2 Nieuwe gebruiksfase

In de berekening van de toekomstige gebruiksfase is rekening gehouden met het bestaande gebruik. De nieuwe woning zal volgens de geldende voorschriften worden gebouwd. In de berekening is er van uitgegaan dat deze woning gasloos zal zijn.

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
HDO			
Oudere woningen		**3.59**	**0.47**
Vrijstaande woning	1	3.59	0.47

De Koopsweg te Doornspijk valt buiten de bebouwde kom. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het woon-werk verkeer (opgevoerd conform de CROW381 norm 8.2 per woning per etmaal) en 250 meter voor vrachtverkeer (lijnelement 0.02 per woning per etmaal). Hierbij valt te denken aan het ophalen van huisvuil dan wel het leveren van bestellingen. Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Overzicht verkeersbewegingen

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	250	0.04 p/etm	0%
Vrachtverkeer	Licht	250	0.04 p/etm	0%
Woon- werkverkeer	Licht	80	16.4 p/etm	0%

De berekening is uitgevoerd op 2 november 2023 geüpdatet op 30 januari 2024.

5.3 Huidige gebruiksfase

In de berekening van de huidige gebruiksfase is rekening gehouden met het bestaande gebruik.

		NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
HDO			
Oudere woningen		**3.59**	**0.47**
Vrijstaande woning	1	3.59	0.47

De Koopsweg te Doornspijk valt buiten de bebouwde kom. Er is minimaal 80 meter aangehouden voor het woon-werk verkeer (opgevoerd conform de CROW381 norm 8.2 per woning per etmaal) en 250 meter voor vrachtverkeer (lijnelement 0.02 per woning per etmaal). Hierbij valt te denken aan het ophalen van huisvuil dan wel het leveren van bestellingen. Na 80 / 250 meter gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld, tenzij eerder een kruising wordt gepasseerd.

Overzicht verkeersbewegingen

Verkeer	Categorie	Afstand	Aantal p/--	File
Vrachtverkeer	Zwaar	250	0.02 p/etm	0%
Vrachtverkeer	Licht	250	0.02 p/etm	0%
Woon- werkverkeer	Licht	80	8.2 p/etm	0%

De berekening is uitgevoerd op 2 november 2023 geüpdatet op 30 januari 2024.

6. Onderzoeksresultaten

6.1 Aanlegfase

6.1.1 Aanlegfase inclusief elektrische mobiele werktuigen

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden.

6.1.2 Aanlegfase worse case (alles diesel)

Uit de Aerius berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op de omliggende Natura 2000-gebieden. Er vindt een tijdelijke depositie plaats op omliggen Natura 2000-gebied van 0.02 mol/ha/jr.

Om aan te tonen of uit te sluiten of er significante effecten op Natura 2000-gebied zijn kan een voortoets stikstof uitgevoerd worden. Echter gaat het hier om een tijdelijk effect van 0.02 mol/ha/jr. De Raad van Staten heeft onlangs geoordeeld dat dit niet significant is zie Uitspraak 202106610/1/R3 (https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@139737/202106610-1-r3/#highlight=stikstof).

Uit de berekening uitgevoerd in Aerius en weergegeven in hoofdstuk 5 blijkt dat er mogelijk tijdens de aanlegfase een tijdelijke depositie van stikstof optreedt op een aantal stikstofgevoelige gebieden. Het betreft in dit geval de effecten op Natura 2000-gebied Veluwe. In dit hoofdstuk wordt onderzocht of op basis van de instandhoudingsdoelstellingen op voorhand significante effecten uitgesloten kunnen worden. Bij overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat een kans op negatieve gevolgen op deze instandhoudingsdoelen. Significante gevolgen zijn uit te sluiten indien er sprake is van een (kleine en tijdelijke) toename van depositie, maar dat deze toename niet resulteert in meetbare of merkbare gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen.

Natuurlijke fluctuatie van de stikstofdepositie en effecten

De stikstofdepositie binnen het Natura 2000-gebied fluctueert tussen dagen, seizoenen en jaren ten gevolge van een aantal klimatologische en natuurlijke processen en fluctuaties in achtergrondemissie. Hiermee kan de achtergronddepositie ten gevolge van klimatologische processen tot wel 10% fluctueren op jaarbasis (Kleijberg, 20202). Op een achtergronddepositie van circa 1500 mol/ha/jaar is deze fluctuatie circa 150 mol/ha/jaar.

<u>Ontwikkeling stikstofdepositie</u>

Onderstaande kaart geeft het verschil in stikstofdepositie op lokale schaal (AERIUS Monitor) weer. Groene kleuren geven een daling weer en paarse kleuren een stijging ten opzichte van 2020. Uit de gegevens blijkt dat er voor de hexagonen waar een kleine en tijdelijke depositieverhoging (max. 0,02 mol N/ha/jr) te verwachten is, tegelijkertijd de stikstofdepositie significant daalt met waarden tussen circa -0.7 en -1.1 mol N/ha/jr.

6.2 Gebruiksfase

Uit de Aerius berekeningen van de nieuwe gebruiksfase af gezet tegen de huidige gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jr op het omliggende Natura 2000-gebied.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er tijdens de aanlegfase (met inzet van elektrisch materieel) en in de nieuwe gebruiksfase de nu gehanteerde grenswaarde van de stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jr niet wordt overschreden. Er is met de aalgefase en de nieuwe gebruiksfase geen sprake van een significante verslechtering.

7. Verantwoording

Literatuur/ factsheets

- CROW publicatie 317
- Berekening depositiebijdrage bronnen sector mobiele werktuigen
- Emissieberekening mobiele werktuigen
- Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen stikstof provincie Gelderland
- TNO_getallen voor Aerius 2020v9_mobiele werktuigen
- NSL monitoringskaart 2019
- Factsheet beschikbare emissiefactoren voor bouw
- Hulskotte en Verbeek (2009) Emissiemodel Mobiele Machines machineverkopen in comb. met brandstof Afzet (EMMA)
- Instructie gegevensinvoer AERIUS
- Handreiking woningbouw en Aerius
- Emissiewaarden Aerius definitieve versie
- Vuistregels stikstof en woningbouw

Internet

- www.rvo.nl
- www.aerius.nl
- www.bij12.nl
- www.aerius.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.natura2000.nl
- www.google.nl/maps
- www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof
- www.aanpakstikstof.nl
- www.gelderland.nl

Disclaimer

Dit Stikstof Onderzoek is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals in het colofon aangegeven. Niets uit deze notitie mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

Bijlage(n)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ecofect B.V.
Inrichtingslocatie	Koopsweg 19, 8085RD Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	Koopsweg 19
Toelichting	Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en nieuwe gebruiksfase inzake sloop stallen en bouw vrijstaande woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	RhS7YAqRWNw9
Datum berekening	30 januari 2024, 14:20
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Nieuwe gebruiksfase - Beoogd	2024	0,5 kg/j	3,7 kg/j

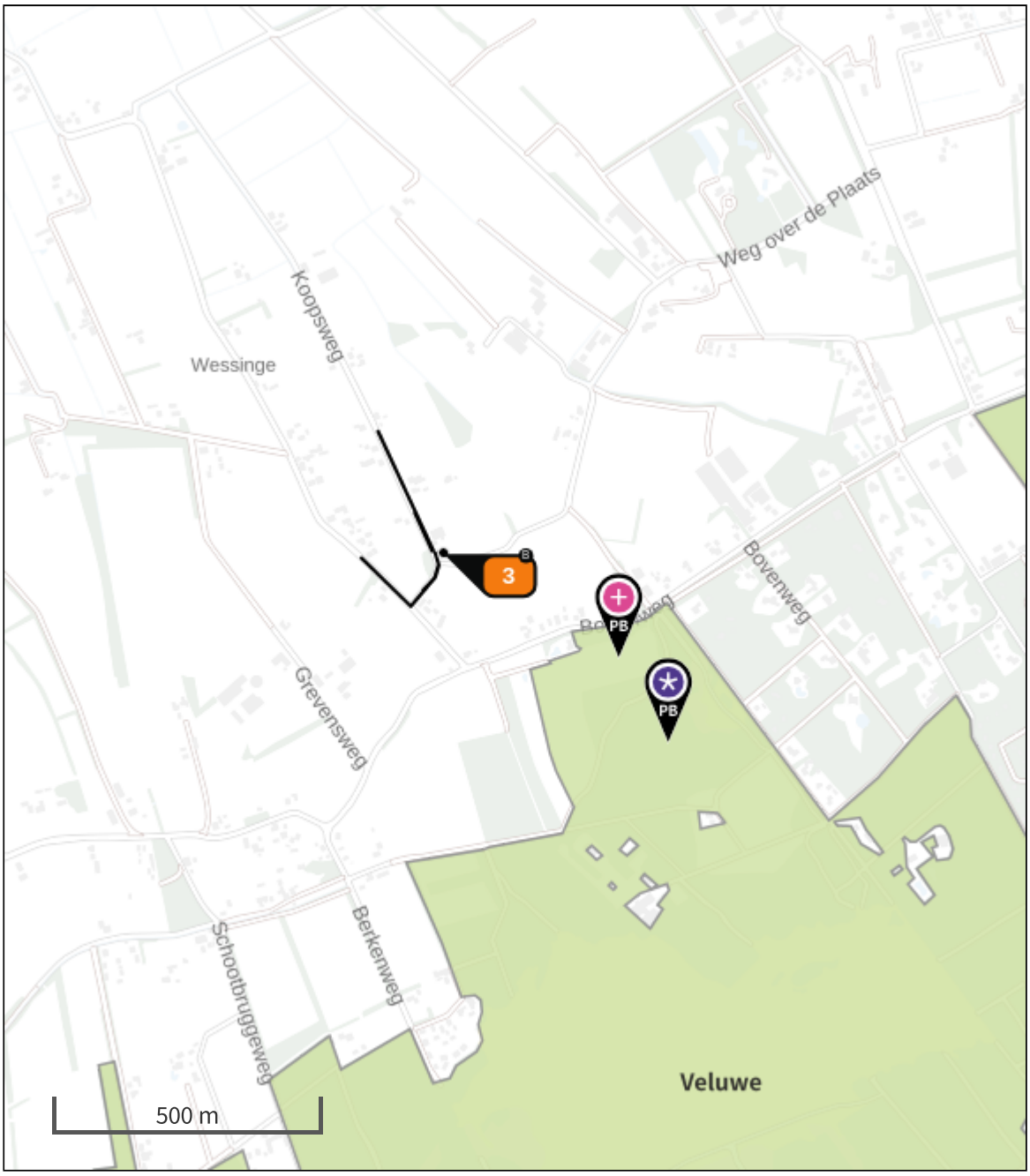
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Nieuwe gebruiksfase - Beoogd	0,02 mol/ha/j	5523729	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	12,14 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

Nieuwe gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Wonen en Werken | Woningen | Bestaande woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	9,0 g/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	12,14	2.102,05	12,14	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	12,14	2.102,05	12,14	0,02	0,00	0,00

Nieuwe gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer				NO_x	44,3 g/j
Locatie	X:185629,43 Y:491111,34	Type scherm	-	-	NO_2	9,2 g/j
Lengte	80,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer				NO_x	6,1 g/j
Locatie	X:185595,74 Y:491188,73	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 g/j
Lengte	250,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:185669,1 Y:491070,3	Warmteinhoud	0,002 MW	NH_3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer (1)				NO_x	44,4 g/j
Locatie	X:185653,88 Y:491031	Type scherm	-	-	NO_2	9,2 g/j
Lengte	80,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer (1)				NO_x	6,1 g/j
Locatie	X:185601,09 Y:490973,56	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 g/j
Lengte	250,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ecofect B.V.
Inrichtingslocatie	Koopsweg 19, 8085RD Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	Koopsweg 19
Toelichting	Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en nieuwe gebruiksfase inzake sloop stallen en bouw vrijstaande woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	RyA2mUhCzp6w
Datum berekening	30 januari 2024, 14:20
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase inclusief elektrische machines - Beoogd	2024	5,6 g/j	1,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase inclusief elektrische machines - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase inclusief elektrische machines (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,0 kg/j	0,8 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair draaien	0,0 kg/j	0,3 kg/j
5 Anders... | Anders... | Graafmachine	-	16,0 g/j
Verkeersnetwerk	5,0 g/j	92,4 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase inclusief elektrische machines" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase inclusief elektrische machines, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer				NO_x	16,2 g/j
Locatie	X:185629,43 Y:491111,34	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 g/j
Lengte	80,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer				NO_x	30,0 g/j
Locatie	X:185595,74 Y:491188,73	Type scherm	-	-	NO_2	8,1 g/j
Lengte	250,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:185661,44 Y:491099,43	NH_3	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	52 l/j	5 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:185661,44 Y:491099,43	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,0 kg/j
Oppervlakte	0,07 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Anders... | Anders...

Naam	Graafmachine	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	16,0 g/j
Locatie	X:185661,44 Y:491099,43	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Werkverkeer (1)		Links	Rechts	NO_x	16,2 g/j
Locatie	X:185653,88 Y:491031,79	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 g/j
Lengte	80,33 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer (1)		Links	Rechts	NO_x	30,0 g/j
Locatie	X:185603,11 Y:490969,7	Type scherm	-	-	NO_2	8,1 g/j
Lengte	250,23 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ecofect B.V.
Inrichtingslocatie	Koopsweg 19, 8085RD Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	Koopsweg 19
Toelichting	Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en nieuwe gebruiksfase inzake sloop stallen en bouw vrijstaande woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	RWpzaKVXxq9G
Datum berekening	30 januari 2024, 14:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Huidige gebruiksfase - Referentie	2024	0,5 kg/j	3,6 kg/j
Nieuwe gebruiksfase - Beoogd	2024	0,5 kg/j	3,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Huidige gebruiksfase - Referentie	0,02 mol/ha/j	5523729	Veluwe
Nieuwe gebruiksfase - Beoogd	0,02 mol/ha/j	5523729	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Huidige gebruiksfase (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Wonen en Werken | Woningen | Bestaande woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	4,5 g/j	50,5 g/j

Nieuwe gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Wonen en Werken | Woningen | Bestaande woning	0,5 kg/j	3,6 kg/j
Verkeersnetwerk	9,0 g/j	0,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Nieuwe gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

Huidige gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer				NO_x	22,1 g/j
Locatie	X:185629,43 Y:491111,34	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 g/j
Lengte	80,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer				NO_x	3,1 g/j
Locatie	X:185595,74 Y:491188,73	Type scherm	-	-	NO_2	0,0 kg/j
Lengte	250,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:185669,1 Y:491070,3	Warmteinhoud	0,002 MW	NH_3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer (1)				NO_x	22,2 g/j
Locatie	X:185652,31 Y:491029,79	Type scherm	-	-	NO_2	4,6 g/j
Lengte	80,76 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,1 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer (1)				NO_x	3,1 g/j
Locatie	X:185602,57 Y:490968,92	Type scherm	-	-	NO_2	0,0 kg/j
Lengte	250,58 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Nieuwe gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer				NO_x	44,3 g/j
Locatie	X:185629,43 Y:491111,34	Type scherm	-	-	NO_2	9,2 g/j
Lengte	80,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer				NO_x	6,1 g/j
Locatie	X:185595,74 Y:491188,73	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 g/j
Lengte	250,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bestaande woning	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:185669,1 Y:491070,3	Warmteinhoud	0,002 MW	NH_3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Woon- werkverkeer (1)				NO_x	44,4 g/j
Locatie	X:185653,88 Y:491031	Type scherm	-	-	NO_2	9,2 g/j
Lengte	80,73 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtverkeer (1)		Links	Rechts	NO_x	6,1 g/j
Locatie	X:185601,09 Y:490973,56	Type scherm	-	-	NO_2	1,9 g/j
Lengte	250,70 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Ecofect B.V.
Inrichtingslocatie	Koopsweg 19, 8085RD Doornspijk

Activiteit

Omschrijving	Koopsweg 19
Toelichting	Stikstofberekening t.a.v. de aanleg- en nieuwe gebruiksfase inzake sloop stallen en bouw vrijstaande woning.

Berekening

AERIUS kenmerk	RnoTp9Wtv928
Datum berekening	30 januari 2024, 14:20
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase worse case - Beoogd	2024	11,1 g/j	16,1 kg/j

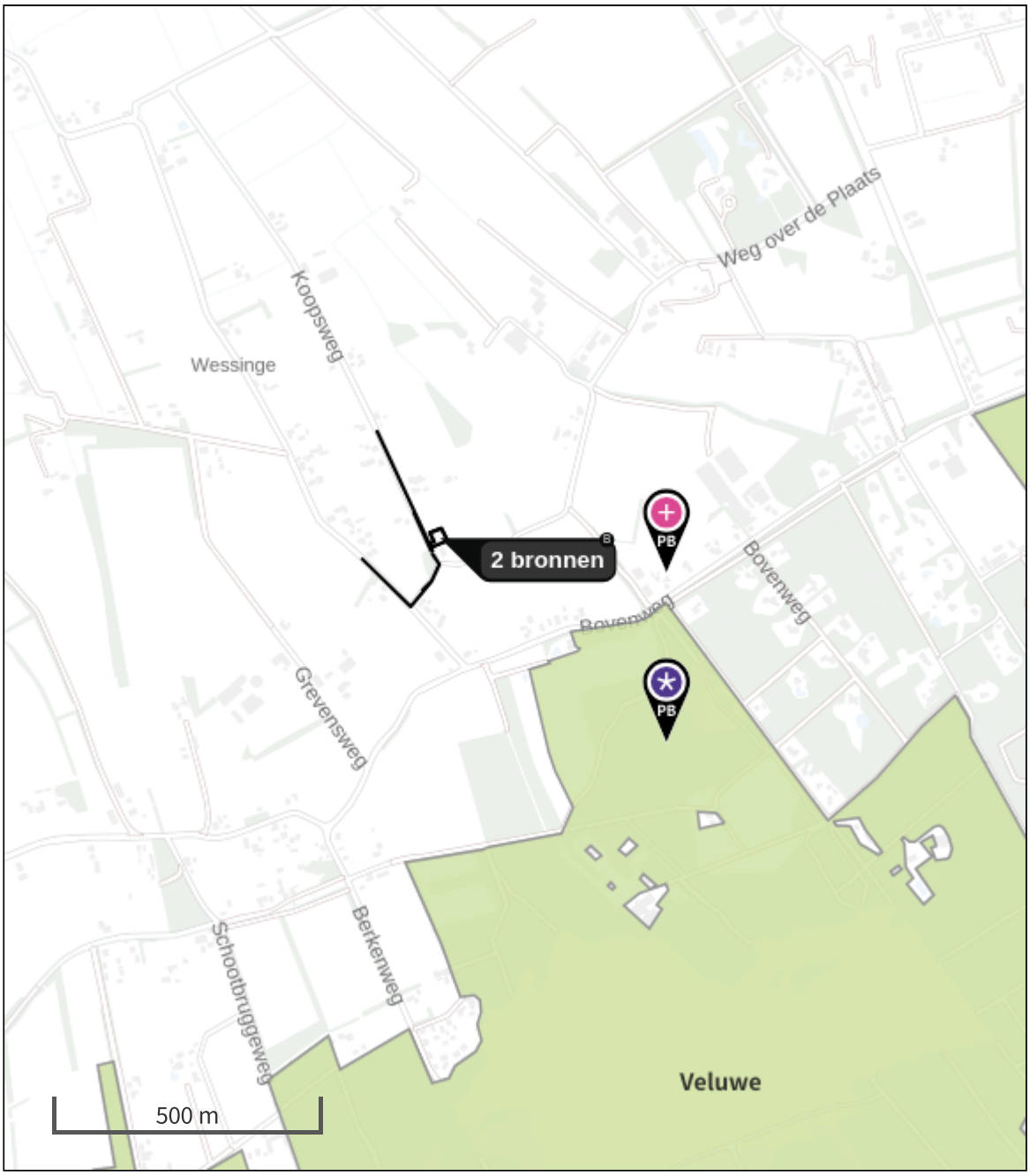
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase worse case - Beoogd	0,02 mol/ha/j	5528316	Veluwe
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	12,01 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	0,02 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

Aanlegfase worse case (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	5,9 g/j	15,6 kg/j
4 Anders... | Anders... | Stationair draaien	0,0 kg/j	0,3 kg/j
Verkeersnetwerk	5,0 g/j	92,3 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase worse case" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	12,01	2.102,05	12,01	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	12,01	2.102,05	12,01	0,02	0,00	0,00

Aanlegfase worse case, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer				NO_x	16,2 g/j
Locatie	X:185629,43 Y:491111,34	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 g/j
Lengte	80,41 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer				NO_x	30,0 g/j
Locatie	X:185595,74 Y:491188,73	Type scherm	-	-	NO_2	8,1 g/j
Lengte	250,34 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	15,6 kg/j
Locatie	X:185661,44 Y:491099,43	NH_3	5,9 g/j
Oppervlakte	0,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	52 l/j	5 u/j		NO_x	0,8 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j
Graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	498 l/j	40 u/j		NO_x	7,7 kg/j
					NH_3	3,7 g/j
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	235 l/j	24 u/j		NO_x	7,2 kg/j
					NH_3	1,8 g/j

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:185661,44 Y:491099,43	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,0 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer (1)				NO_x	16,1 g/j
Locatie	X:185653,29 Y:491031,6	Type scherm	-	-	NO_2	3,3 g/j
Lengte	80,02 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Vrachtverkeer (1)				NO_x	30,0 g/j
Locatie	X:185604,05 Y:490971,39	Type scherm	-	-	NO_2	8,1 g/j
Lengte	250,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /maand	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /maand	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.1_20231207_46ea8e9191
Database versie	2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Gebiedsbescherming

VOORTOETS NATURA 2000

VELUWE

Koopsweg 19 Doornspijk

Datum: 03 januari 2023
Project: VT- Doornspijk

ecologisch adviesbureau

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting en conclusie 4

3. Inleiding 5
   - 3.1 Aanleiding 5
   - 3.2 Voortoets beschermde Natura 2000 gebieden 5

4. Gebiedsbescherming 8
   - 4.1 Natura 2000 gebieden - algemeen 8
   - 4.2 Natura 2000 gebied - de Veluwe 8
   - 4.3 Habitattypen Koopsweg 9
   - 4.4 Uitwerking habitattypen (en soorten) 10
     - 4.4.1 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden 10
     - 4.4.2 Bos van arme zandgronden 11
     - 4.4.3 Droge heide 12

5. Effectenanalyse 13
   - 5.1 Storingseffecten Natura 2000 gebied de Veluwe 14
   - 5.2 Storingsgevoeligheid doelsoorten 17
   - 5.3 Beheerdoelstellingen 19

6. Methode 21
   - 6.1 Werkwijze 21
   - 6.2 Leeswijzer 21

7. Bronnen 22

8. Bijlage 23

1. Colofon

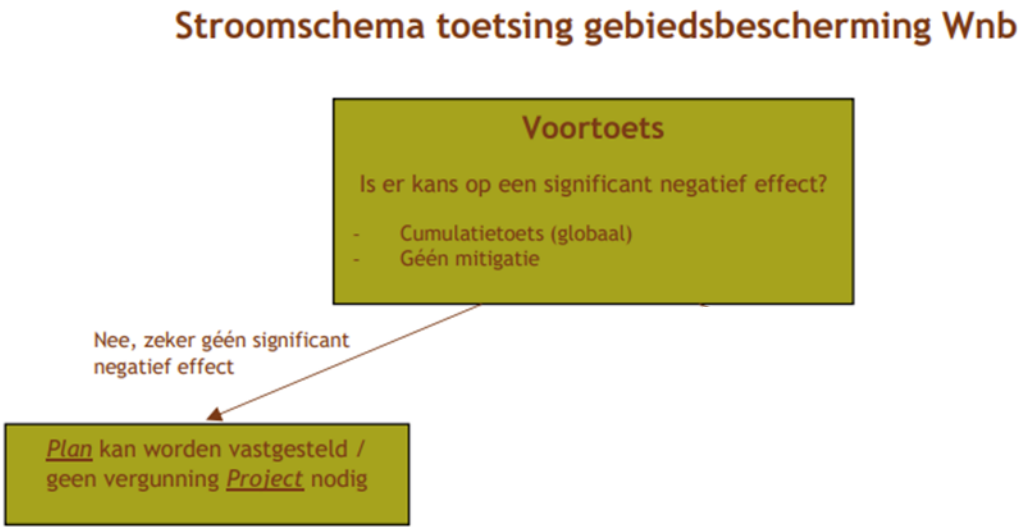
Onderzoek	Voortoets Natura 2000
Document	50119 VT - Doornspijk
Datum	03 januari 2023
Locatie	Koopsweg 19; Doornspijk
Opdrachtgever	Edok-Ro; Dhr. E. Dokter
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Wiegel
Adres	Van Oordtstraat 3, 8071 KV Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Samenvatting en conclusie

Uit deze voortoets blijkt dat er geen Passende beoordeling en/of ADC-toets noodzakelijk is omdat er geen (significante) negatieve effecten zijn op de beschermde habitattypen en doelsoorten. Ook heeft de planontwikkeling geen effect op de beheerdoelstellingen die zijn toegewezen aan dit gebied.

Deze toetsing is uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Het plan kan voor wat betreft gebiedsbescherming worden vastgesteld zonder dat er een vergunning nodig is.



3. Inleiding

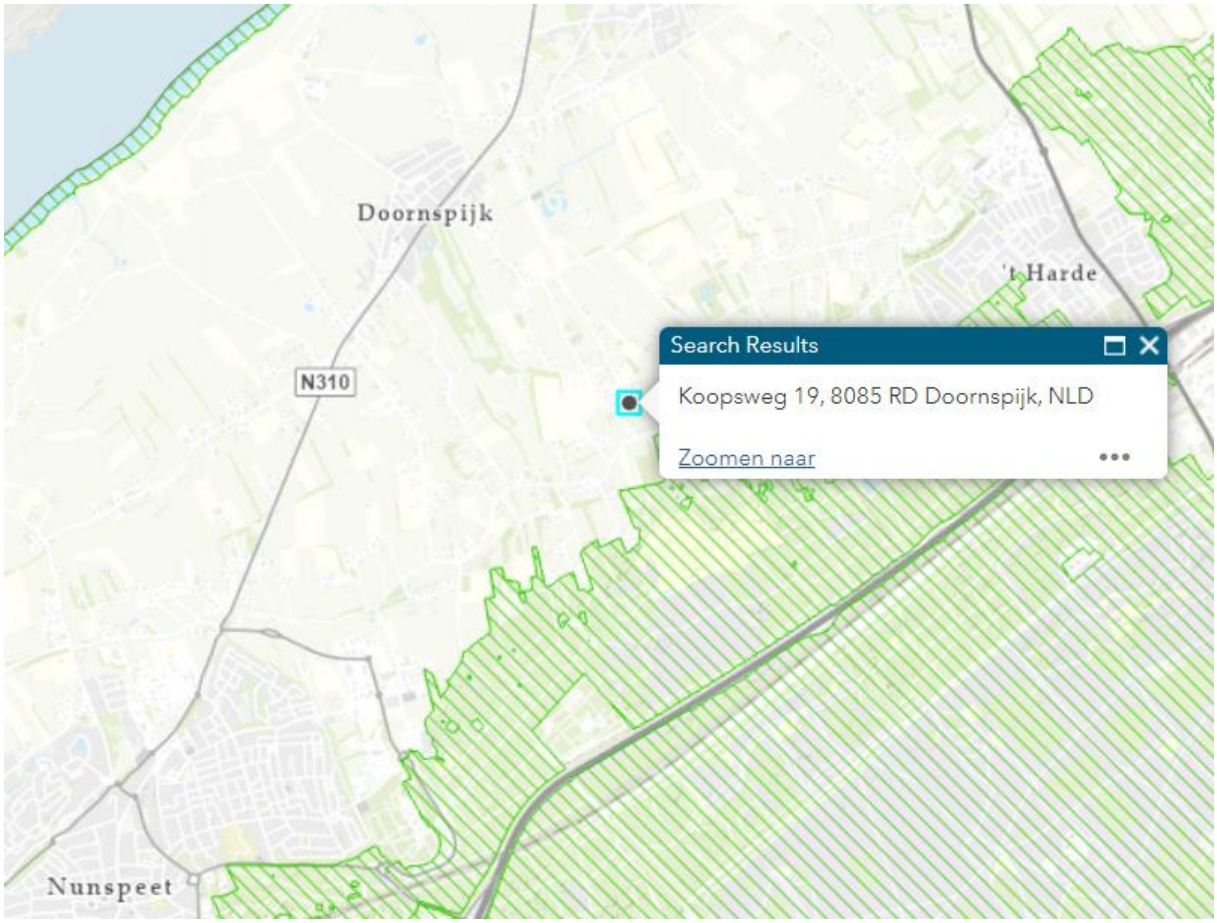
Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Koopsweg 19 te Doornspijk heeft Edok-Ro, namens opdrachtgever, aan Ecofect B.V. gevraagd een Voortoets Natura 2000 uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De ontwikkeling betreft het slopen van de huidige bebouwing en enkele opstallen om daarvoor in plaats nieuwbouw (woning) te genereren.

3.1 Aanleiding

Menselijke activiteiten kunnen nadelige gevolgen hebben voor natuurgebieden. Sommige natuurgebieden worden speciaal beschermd tegen de gevolgen van menselijke activiteiten.

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000 de Veluwe, maar ligt op een (effect)afstand van slechts 400 meter.

Het plangebied is omgeven door het Natura 2000-gebied de Veluwe.



De afstand van het plangebied valt volgens de Natuurregels Gelderland binnen de bufferzone 500 meter t.o.v. Natura 2000.

Als u activiteiten wil uitvoeren die nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde natuurgebieden heeft u in veel gevallen een aparte toestemming nodig.

Op basis van artikel 2.7, lid 1 en 2 van de wet Natuurbescherming geldt dat er een Passende Beoordeling moet worden gemaakt wanneer een plan of project (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten), significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Wanneer deze gevolgen in de Voortoets op grond van objectieve gegevens met zekerheid kunnen worden uitgesloten, is geen Passende Beoordeling vereist en bij projecten geen vergunning. Het onderscheid tussen de Passende Beoordeling en de Voortoets is niet wettelijk vastgelegd.

Artikel 2.7 lid 1 en 2

1. Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8.

2. Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. (Volledige tekst staat in de bijlage)

3.2 Voortoets beschermde Natura 2000-gebieden

De minister wijst deze beschermde natuurgebieden aan voor de uitvoering van richtlijn 2009/147/EG (Vogelrichtlijn) en richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn). Deze gebieden zijn Natura 2000-gebieden. De grondslag voor de aanwijzing staat in artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming.

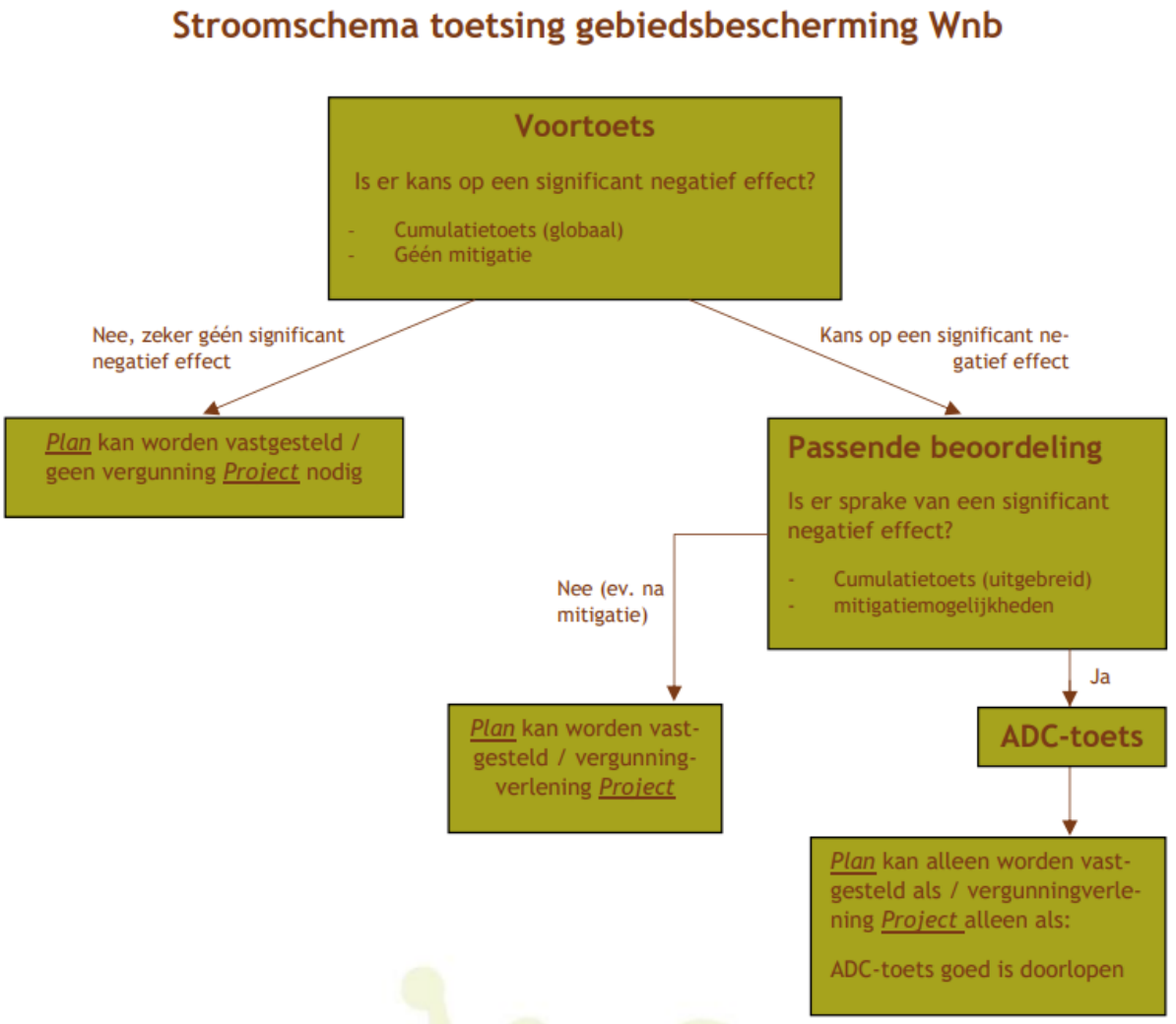
Een voortoets is een globale effectenanalyse van een plan of project op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedsfeer van het plan of project. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets, wel dient een globale cumulatietoets te worden uitgevoerd . Conclusie dient te zijn of er een kans is op significante negatieve effecten op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen of dat deze geheel kunnen worden uitgesloten. Indien er een kans is op significant negatieve effecten geldt een vergunningplicht voor projecten (art. 2.7, lid 2 Wnb) op basis van een Passende Beoordeling. Plannen mogen conform art. 2.7, lid 1 Wnb alleen worden vastgesteld indien uit een Passende Beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien dit wel het geval is, dient met succes de ADC-toets doorlopen te zijn.

De voortoets geeft een aanwijzing over de mogelijke negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden. Uit de voortoets volgt ook welke vervolgstappen nodig zijn. Soms blijk uit de voortoets dat er zeker geen negatieve effecten voor natuurgebieden zijn. Dan is er geen vergunningplicht en de initiatiefnemer hoeft verder niets te doen. Als er wel mogelijke negatieve effecten zijn volgt een verdere toetsing.

In de voortoets verzamelt de initiatiefnemer informatie over de mogelijke gevolgen van zijn activiteiten voor de beschermde natuurgebieden. Die informatie moet hij bij de provincie aanleveren. De provincie beoordeelt deze informatie en komt tot een van de volgende uitspraken:

- Er is zeker geen effect. In dat geval heeft de initiatiefnemer geen vergunning nodig en kan hij verder gaan met zijn activiteiten. Of doorgaan met een aanvraag omgevingsvergunning.

- Er is een kans op een negatief effect, maar dit is zeker niet significant. In dat geval moet de initiatiefnemer een vergunning aanvragen. Bij de aanvraag voor die vergunning moet hij het resultaat van een verslechteringstoets (effectbeschrijving) voegen.
- Er is kans op een significant negatief effect. In dat geval moet de initiatiefnemer ook een vergunning aanvragen. Bij deze aanvraag moet hij een passende beoordeling voegen.



Bron: Natuurinclusief.nl

4. Gebiedsbeschrijving

4.1 Natura 2000-gebieden - algemeen

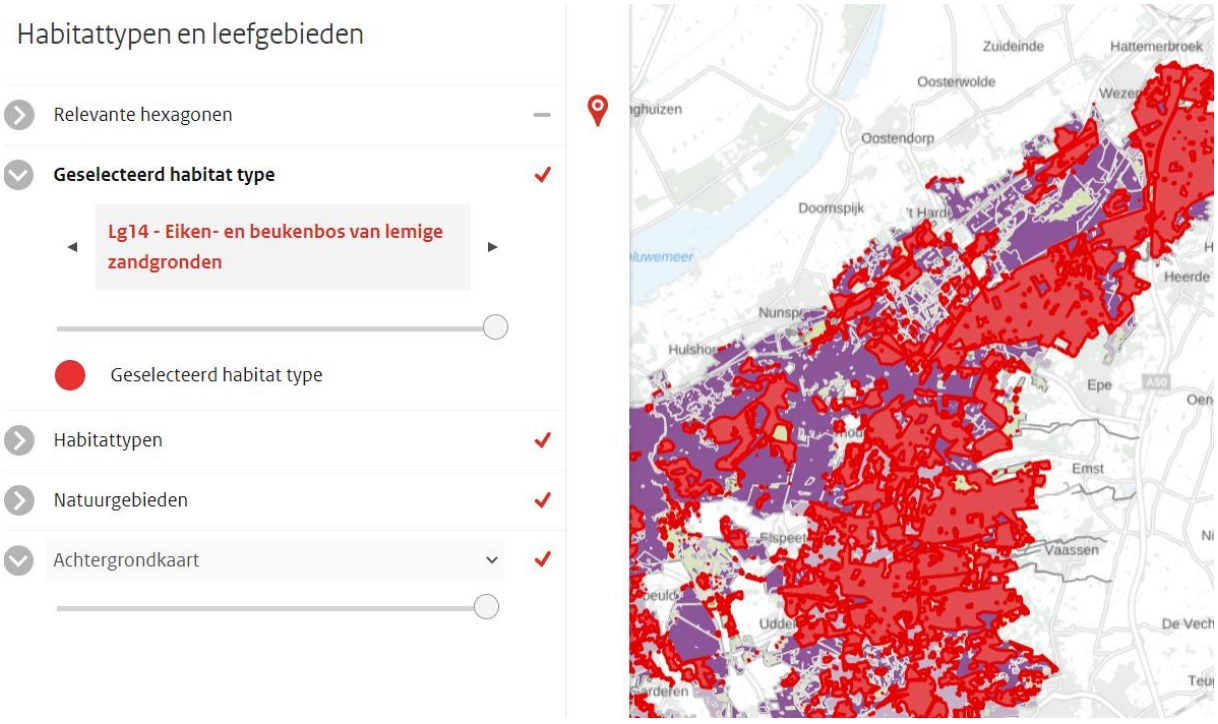
Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De biodiversiteit staat in Europa al jaren onder druk. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds meer van hetzelfde wordt. In 1979 is de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen bestaan uit twee delen: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk.

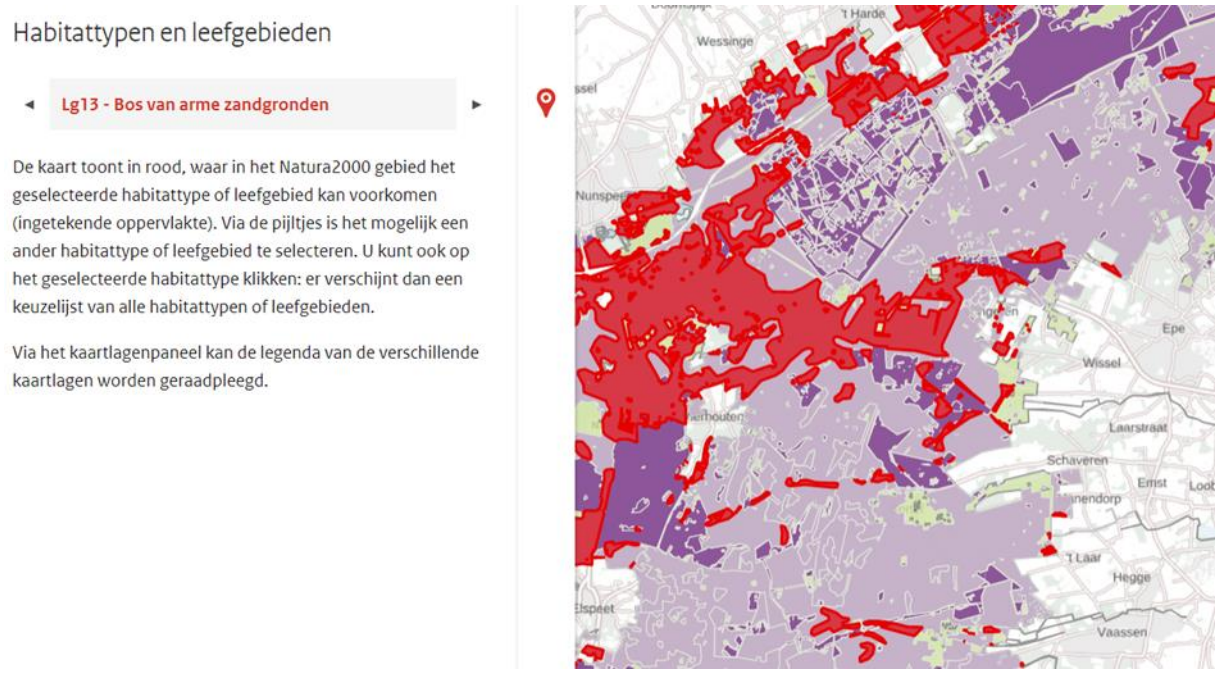
4.2 Natura 2000-gebied - de Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Als Natura 2000-gebied levert de Veluwe een bijdrage aan de biologische diversiteit en de instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie. In Nederland is de Veluwe hiertoe aangewezen om bij te dragen aan een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding van 17 habitattypen. Deze bijdrage is vastgelegd in de Natura 2000-doelen, die het behoud of de uitbreiding van verspreiding en oppervlakte en het behoud of de verbetering van de kwaliteit voor elk habitattype bepalen14. De totale oppervlakte van de kwalificerende habitattypen op de Veluwe bedraagt 22.945 ha. Naast de betekenis van de Veluwe voor het in standhouden van diverse habitattypen is er een beperkte selectie van soorten waarvoor de Veluwe buitengewoon belangrijk is. Het betreft 10 soorten van de Vogelrichtlijn en 7 soorten van de Habitatrichtlijn bijlage II. Van deze soorten dreigt de Duinpieper op korte termijn uit Nederland te verdwijnen en wordt daarom beschouwd als een Urgent bedreigde soort. De staat van instandhouding van 5 van de 10 vogelsoorten wordt als zeer ongunstig ingeschat. Alleen voor Boomleeuwerik, Nachtzwaluw en Roodborsttapuit is de ingeschatte staat van instandhouding gunstig. Ook voor de leefgebieden van de Vogel -en Habitatrichtlijnsoorten zijn Natura 2000-doelen vastgelegd.

4.3 Habitattypen Koopsweg





De kenmerkende habitattypen van de planlocatie zijn volgens de AERIUS-monitor de LG13 en LG14.

De kenmerkende habitattypen van de planlocatie zijn volgens Geoportaal Gelderland H4030 - Droge Heide.

4.4 Uitwerking habitattypen (en soorten)

Volgens diverse datasets bevinden zich de volgende habitattypen nabij de planlocatie:

- Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden – LG 14
- Bos van arme zandgronden – LG 13
- Droge heide – H4030

4.4.1 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden – LG 14

Het leefgebied wordt gekenmerkt door vrij hoog tot hoog opgaand of als hakhout- of middenbos beheerd bos op oligo- tot mesotrofe, meestal (matig) droge, zure, lemige zandgronden en leemgronden. De boomlaag bestaat uit vooral Beuk en in wisselende mate Wintereik en Zomereik, daarnaast (onder vochtige omstandigheden) eventueel ook Ruwe berk en Zachte berk en Zwarte els. De struiklaag is weinig ontwikkeld en bestaat vooral uit Wilde lijsterbes, soms ook uit Hulst, Framboos en braam.

In het eindstadium van de successie in bossen met een min of meer gelijkjarige boomlaag is de Beuk de enige boomsoort en door de sterke beschaduwing en oppervlakkige wortellaag is de struiklaag dan afwezig ('hallenbos').

Als leefgebied voor de hierna genoemde VR-soorten zijn deze bossen beperkt tot de Hogere zandgronden (op de stuwwallen en de drogere delen van het dekzandlandschap). Het bostype ontwikkelt zich op vele plaatsen uit voormalige productiebossen maar van een optimaal beheer is meestal nog geen sprake. Verbinden van oude boskernen en een (door omvorming begeleide) ontwikkeling van jong naar oud bos zal naar verwachting tot uitbreiding van het areaal leiden. De algemene betekenis van dit bos is vooral groot wanneer het bos oud en uitgestrekt is. Alleen dan kan een rijke bosstructuur ontstaan met jonge tot zeer oude bomen, met zowel staand als liggend dood hout en met een afwisseling tussen open plekken (waarin een warm, droog microklimaat heerst) en sterk beschaduwde plekken (waarin een koel, vochtig microklimaat heerst). In Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden komen drie soorten voor van de Vogelrichtlijn. Afhankelijk van het belang en de functie van dit habitattype voor de soorten, kunnen ook andere habitats noodzakelijke onderdelen van het leefgebied vormen.

Dit habitattype is belangrijk leefgebied voor de Vogelrichtlijnsoorten zwarte specht, draaihals en korhoen.

Voor alle drie de vogelsoorten van de Vogelrichtlijn heeft dit leefgebied een functie als foerageergebied en voor de Draaihals en Zwarte specht ook als voortplantingsgebied. Voor dit leefgebied zijn geen gebieden buiten de hogere zandgronden aangewezen. Het Korhoen foerageert als adult voornamelijk op bosbessen en knoppen en bladeren van kruiden en dwergstruiken. De jonge kuikens zijn afhankelijk van ongewervelden als voedsel (Wegge & Kastdalen 2008). Zwarte specht en Draaihals foerageren op mieren op de bosbodem en de Zwarte specht daarnaast op insecten in staand en liggend dood hout. Voor de winter moet Zwarte specht waarschijnlijk uitwijken naar andere bostypen, aangezien naaldbomen met een losse bast fungeren als foerageerlocatie in de winter (Pearce-Higgins et al. 2007). Korhoen en Draaihals foerageren ook vaak in open gebieden buiten bossen (m.n. heide en agrarisch gebied) en zijn in veel mindere mate voor hun voedsel gebonden aan dit leefgebied dan Zwarte specht. Zwarte specht broedt in zelfgemaakte holtes in dikke bomen in oudere loofbossen, Draaihals broedt in bestaande holtes, vaak in oude berken. Het Korhoen broedt in Nederland niet in bossen, maar op aangrenzende open heidevelden. Hierbij moet worden gerealiseerd dat het Korhoen van nature (ook vroeger in Nederland) broedt in overgangen van bos naar heide- en hoogveengebieden. Het Korhoen ondervindt momenteel in Nederland in bossen en langs bosranden echter een hoge predatiedruk van Havik (Jansman et al. 2014). Overigens is de voedselsituatie voor de kuikens – wat als een van de meest kritieke punten wordt beschouwd voor deze soort in open heideterreinen ronduit

slecht, waarschijnlijk gestuurd door een matige voedselkwaliteit van de heidevegetatie voor insecten als gevolg van verzuring, vermesting en veranderd beheer (Vogels 2013).

4.4.2 Bos van arme zandgronden – LG 13

Het leefgebied bestaat uit vrij laag tot matig hoog opgaand bos met een vrij open structuur, voorkomend op leemarme, oligo- tot mesotrofe, meestal (matig) droge, zure zandgrond. De boomlaag bestaat uit Grove den (subtype a) en/of hoofdzakelijk uit Zomereiken en berken (subtype b). De struiklaag is weinig tot niet ontwikkeld, met eventueel Sporkehout en Wilde lijsterbes of Amerikaanse vogelkers. Dit bos is kenmerkend voor het stuifzandlandschap en de leemarme delen van het dekzandlandschap op de Hogere zandgronden. Het door Grove den gedomineerde bos komt van nature alleen voor als pionierbos op stuifzand; de ondergroei bestaat uit korstmossen en wolfsklauwen en later uit bladmossen. Na maximaal vijftig jaar gaat zich humus ontwikkelen in de bodem en ontstaan fasen met schrale grassen, gevolgd door bosbessen, Struikhei of Kraaihei. Het door Zomereik en Ruwe berk gedomineerde bos ontstaat uit naaldbos (als gevolg van successie) of ontwikkelt zich rechtstreeks vanuit bosopslag op bijvoorbeeld heidevelden. De ondergroei is vergelijkbaar met die van het dennenbos. Uiteraard kan zowel naaldbos als loofbos van arme zandgronden ook ontstaan door aanplant van de genoemde boomsoorten op de betreffende gronden.

De VR-soorten die voorkomen in het leefgebied Bos van arme zandgronden gebruiken dit om te foerageren en te broeden. Het Korhoen foerageert als adult voornamelijk op bosbessen en op knoppen en bladeren van kruiden en dwergstruiken. De jonge kuikens zijn afhankelijk van ongewervelden als voedsel (Wegge & Kastdalen 2008; Vogels 2013). Zwarte specht en Draaihals foerageren op mieren op de bosbodem en daarnaast de Zwarte specht op insecten in staand en liggend dood hout, met name keverlarven vooral van in hout levende boktorren (Verstrael et al. 2018). Naaldbomen met een losse bast fungeren voor Zwarte specht als foerageerlocatie in de winter (Pearce-Higgins et al. 2007). De Nachtzwaluw foerageert op vliegende nachtactieve insecten op (half)open plekken, zoals bos met een open structuur, kapvlaktes en bosranden (Van Kleunen et al. 2007; Verstraeten et al. 2011). Korhoen, Draaihals en Nachtzwaluw foerageren ook vaak in open gebieden buiten bossen (m.n. heide en agrarisch gebied) en zijn in veel mindere mate voor hun voedsel gebonden aan dit leefgebied dan Zwarte specht. Zwarte specht broedt in zelfgemaakte holtes in dikke bomen in oudere bossen, met name oude loofbomen en (minder preferent) Grove dennen. Draaihals broedt in bestaande holtes, vaak in oude berken. De Nachtzwaluw broedt op de grond, maar vrijwel nooit wanneer de boomlaag en/of de ondergroei gesloten zijn. Het Korhoen broedt in Nederland niet in bossen, maar op aangrenzende open heidevelden. Hierbij moet gerealiseerd worden dat het Korhoen van nature (ook vroeger in Nederland) broedt in overgangen van bos naar heide- en hoogveengebieden. Het Korhoen ondervindt momenteel in bossen en langs bosranden echter een hoge predatiedruk van Havik (Jansman et al. 2014), dat broeden en foerageren vrijwel beperkt is tot open heidevelden die een veel nutriënten- en mineralenarmer karakter hebben. Overigens is de voedselsituatie voor de kuikens – wat als een van de meest kritieke punten wordt beschouwd voor deze soort – zowel in bosranden als in open heideterreinen ronduit slecht, waarschijnlijk gestuurd door een matige voedselkwaliteit van de heidevegetatie.

4.4.3 Droge heide – H4030

Het habitattype betreft struikheibegroeiingen in het laagland en gebergte van Europa. Ze worden gedomineerd door struikhei al dan niet in combinatie met andere dwergstruiken, grassen en mossen. Droge heides komen in Nederland voor op matig droge tot droge, kalkarme zure bodems waarin zich meestal een podzolprofiel heeft gevormd. Het meest komt het type voor op –al dan niet lemige- dekzanden en op stuwwallen, maar ze strekken zich ook uit op stuwwallen, rivierterrassen en tertiaire (mariene) zandafzettingen. In de stuifzandheiden overheerst doorgaans struikhei (Calluna vulgaris). Andere dwergstruiken kunnen ook een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld blauwe bosbes (Vaccinium myrtillus) of rode bosbes (Vaccinium vitis-idaea). Zelfs plekken waar gewone dophei (Erica tetralix) domineert over struikhei kunnen onder dit habitattype vallen (want dat is niet strijdig met de vegetatiekundige definiëring;

de dominantie van gewone dopheide is op zich dus geen reden om zo'n locatie H4010_A Vochtige heide te noemen). Andere soorten die algemeen voorkomen zijn fijn schapegras (Festuca filiformis) en de mossen heide-klauwtjesmos (Hypnum jutlandicum), gewoon gaffeltandmos (Dicranum scoparium) en bronsmos (Pleurozium schreberi). Struwelen met brem (Cytisus scoparius), solitaire jeneverbes (Juniperus oxycedrus) of gaspeldoorn (Ulex europaeus) maken in veel gebieden deel uit van het heidelandschap en worden dan ook bij dit habitattype gerekend. Plaatselijk komen grasrijke delen voor met grassen zoals ruwe smele (Deschampsia flexuosa), bochtige smele en pijpenstrootje. Zolang de door grassen gedomineerde verarmde vegetaties niet domineren, worden ze als deel van het habitattype beschouwd.

5. Effectenanalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de storingseffecten op Natura 2000-gebied de Veluwe. Tevens een specificatie van storingsgevoeligheid van doelsoorten voor dit gebied om tot slot ook de beheerdoelstellingen te beoordelen.

Storingsfactor	1 Oppervlakteverlies	2 Versnippering	7 Verontreiniging	8 Verdroging	13 Verstoring door geluid	14 Verstoring door licht	15 Verstoring door trilling	16 Optische verstoring	17 Verstoring door mechanische effecten
Stuifzandheiden met struikhei	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Zandverstuivingen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Zwakgebufferde vennen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Zure vennen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Beken en rivieren met waterplanten	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Vochtige heiden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Droge heiden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Jeneverbesstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Heischrale graslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Blauwgraslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Actieve hoogvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Overgangs- en trilvenen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Pioniervegetaties met snavelbiezen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Kalkmoerassen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Beuken-eikenbossen met hulst	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
Oude eikenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Hoogveenbossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig
*Vochtige alluviale bossen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	gevoelig	gevoelig

zeer gevoelig
gevoelig
niet gevoelig
n.v.t.
onbekend

Effectenindicator gebieden 'Veluwe/woningbouw'

Volgens de effectenindicator gebieden is de Veluwe bij (woning)bouw gevoelig (oranje) voor de volgende storingsfactoren:

- Oppervlakteverlies
- Versnippering
- Verontreiniging
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten

5.1 Storingseffecten Natura 2000-gebied de Veluwe

Oppervlakteverlies

Kenmerk: Afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren

Verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied. Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermesting.

Werking

Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimumaantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Beoordeling

De planontwikkeling heeft geen invloed op het oppervlak van de Veluwe omdat er binnen vastgestelde grenzen gebouwd wordt.

De beoogde ontwikkelingen leiden derhalve niet tot een afname van beschikbaar oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen in het Natura 2000-gebied.

Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren

Treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg

Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Beoordeling

De planontwikkeling blijft binnen de aangewezen gebiedsgrenzen en zal geen invloed hebben op het huidige ecosysteem.

Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren

Geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg

Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Beoordeling

De planontwikkeling leidt, zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase, niet tot een toename van verontreinigende interacties, zoals omschreven in de kernmerken bij deze factor. De bestemming blijft ongewijzigd.

Optische verstoring

Kenmerk: Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren

Treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg

Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soort specifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Beoordeling

Ten aanzien van de aanwezigheid van mensen en voertuigen is hier in de huidige situatie al sprake van. De beoogde ontwikkelingen leiden nauwelijks tot een toename van activiteiten die optisch waarneembaar zijn voor flora. In het Natura 2000-gebied zijn geen doelsoorten of habitats aangewezen welke gekenmerkt staan als ‘zeer gevoelig’ voor optische verstoring welke tevens potentieel aanwezig zijn op de planlocatie.

Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren

Verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg

Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitattype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Beoordeling

De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot een toename van mechanische effecten. Ten opzichte van de huidige situatie is het niet aannemelijk dat er sprake zal zijn van een significant toename inzake verstoring van het Natura 2000-gebied.

5.2 Storingsgevoeligheid doelsoorten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de storingsgevoeligheid van de voorkomende doelsoorten van Natura2000 gebied 'de Veluwe'.

Bron: https://www.sovon.nl/nl/content/factsheets-van-broedvogels-de-natura-2000-gebieden-van-gelderland

Deze beoordeling geven de potentiële verstoring op basis van expert-kennis die de relatie tussen de soorten en een serie habitatkenmerken kwantitatief beschrijft. De gebruikte habitatkenmerken zijn: landgebruik, bodem, aanwezigheid open bos, afstand tot de bosrand, de dichtheid aan vrijstaande bomen en een aantal kenmerken die de samenstelling en ouderdom van het bos beschrijven. De inschattingen zijn gebaseerd op de factsheets, literatuurinformatie, veldkennis en de uitkomsten van statistische modellen die de relatie tussen deze kenmerken en het voorkomen van de soort beschrijven.

Zwarte Specht: Dryocopus martius

Storing (pagina 142 factsheet)

Directe effecten van gewone bedrijfsvoering lijken gering, aangezien nestholen aan zandwegen en fietspaden niet ongewoon zijn. Veel lijkt af te hangen van het gedrag van mensen, en niet van hun aanwezigheid of nabijheid. Terreindelen met veel menselijke activiteit zoals recreatieterrein en concentraties van bebouwing worden echter gemeden. Indirect en zeer lokaal speelt het rigide verwijderen van 'gevaarlijk' dood hout een negatieve rol. Autoverkeer van snelwegen heeft een merkbaar negatief effect op de vestiging (niet bekend waardoor, waarschijnlijk het permanente geraas). Effecten van kunstlicht zijn niet bekend, effect van windmolens niet relevant.

Habitatkenmerken: De soort ontbreekt in de meeste bossen kleiner dan 100 ha.

Beoordeling: effecten zijn gering en zeker niet significant. Terreindelen met veel menselijke activiteit zoals recreatieterrein en concentraties van bebouwing worden echter gemeden.

Wespendief: Pernisapivorus

Storing (pagina 132 factsheet)

In Afrika en meer nog het Middellandse-Zeegebied (Malta!) leidt jacht (ongeacht wetgeving) tot substantiële sterfte. Bij een langlevende soort met geringe reproductiecapaciteit, kan dit op populatieniveau van betekenis zijn. Vermoedelijk worden echter de (afnemende!) Scandinavische populaties (waarvan de jonge vogels via Italië naar Tunesië trekken, en onderweg op Malta zwaar belaagd worden), heviger door jacht getroffen dan de Nederlandse (trek overwegend langs Gibraltar). Een ernstiger bedreiging vormt vermoedelijk de snelle verdwijning en aftakeling van tropisch regenwoud, waarmee de overwinteringhabitat (tevens het leefgebied van vogels die nog niet broedrijp zijn) ernstig wordt aangetast. In de broedgebieden leeft de soort teruggetrokken of onopvallend en loopt daardoor weinig kans op verstoring. Wespendieven kunnen succesvol broeden op korte afstand van wandelpaden of nabij drukke verkeerswegen. Menselijke activiteit leidt er echter wel toe dat beschikbaar voedsel in de vorm van wespennesten niet geëxploiteerd kan worden: Wespendieven moeten in alle rust de raten uit kunnen graven en komen vele malen (2-9) terug

bij een wespennest voordat alle oogstbare raten zijn meegenomen naar het nest. In Nederland heeft hij geen last van illegale vervolging of vergiftiging.

Habitatkenmerken: De Wespendief broedt in bos, variërend van uitgestrekt gesloten bos tot bosfragmenten in halfopen landschap.

Beoordeling: habitat wordt niet aangetast. Storing gering.

Effecten zijn gering en zeker niet significant.

Nachtzwaluw: Caprimulgus europaeus

Storing (pagina 94 factsheet)

De Nachtzwaluw is aantoonbaar gevoelig voor recreatie, waaronder wandelen en fietsen. Het meest nadelig is recreatie buiten de paden waarbij nesten verstoord kunnen worden, bijvoorbeeld door loslopende honden. Ook nachtelijke recreatie ('dropping') is risicovol. Autoverkeer van rijkswegen heeft een merkbaar negatief effect op vestiging (niet bekend waardoor, waarschijnlijk door geluidsbelasting). Autoverkeer op asfaltwegen in broedgebieden kan een verhoogde (mogelijk toegevoegde) mortaliteit tot gevolg hebben. Nachtzwaluwen hebben de neiging om 's avonds en 's nachts op het relatief warme asfalt te gaan zitten of er laag boven te foerageren, wat een serieus risico op aanvaring met voertuigen inhoudt.

Recreatie: geen betreding van potentiële broedhabitat, wandelroutes niet langs randen. TBO's in de omgeving van het plangebied hebben een aanlijnplicht alsmede een geslotenverklaring na zonsondergang op wandel- en ruiterpaden.

Beoordeling: habitat wordt niet aangetast. Storing gering.

Effecten zijn gering en zeker niet significant.

Roodborsttapuit: Saxicola rubicola

Storing (pagina 119 factsheet)

De soort lijkt weinig gevoelig voor storing door mensen. Er is geen afname in broeddichtheid aangetoond langs paden en wegen, en in verschillende gebieden met intensieve recreatie en menselijke aanwezigheid (zowel in Gelderland als daarbuiten) is de soort toegenomen. De Roodborsttapuit is wel gevoelig voor verstoring door verkeersinvloeden.

Habitatkenmerken: Roodborsttapuiten zoeken hun voedsel- en nestgelegenheid in structuurrijke open gebieden.

Beoordeling: habitat wordt niet aangetast. Storing gering.

Effecten zijn gering en zeker niet significant.

Boomleeuwerik: Lullula arborea

Storing (pagina 39 factsheet)

Hoewel niet schuw, en soms broedend in drukbezochte gebieden, is de soort aantoonbaar gevoelig voor recreatie, waaronder ook wandelen en fietsen op paden. Gebieden met recreatie hebben lagere dichtheden en de mate van kolonisatie wordt met 50% gereduceerd bij tenminste 8 verstoringen per uur. Op de Veluwe bleken Boomleeuweriken in gebieden met veel recreatie jaarlijks slechts één broedsel groot te brengen. Een toename van recreatie in gebieden waar al een grote recreatiedruk bestaat heeft minder negatieve invloed

dan herverdeling van de recreatiedruk over een groter gebied. Autoverkeer op rijkswegen heeft een merkbaar negatief effect op de vestiging (niet bekend waardoor, waarschijnlijk door geluidsbelasting). Effecten van kunstlicht zijn niet bekend.

Beoordeling: habitat wordt niet aangetast. Storing gering.

Effecten zijn gering en zeker niet significant.

Draaihals: Jynx torquilla

Storing (pagina 49 factsheet)

Er zijn aanwijzingen dat Draaihalzen gevoelig zijn voor menselijke aanwezigheid. Bij nestcontroles te Planken Wambuis werd (bij 8 nesten in de periode 1974-2005) vastgesteld dat broedvogels relatief langzaam terugkeren naar het nest, ook indien de verstoringsbron zich op betrekkelijk grote afstand bevindt. Autoverkeer van rijkswegen heeft een merkbaar negatief effect op vestiging (niet bekend waardoor, waarschijnlijk door geluidsbelasting), terwijl de soort door zijn gewoonte om op de grond te gaan zitten (ook verharde wegen) bovendien extra kwetsbaar is (verkeersslachtoffers). Effecten van kunstlicht zijn niet bekend.

Habitatkenmerken: De kwaliteit van het bestaande leefgebied op de Veluwe lijkt te laag om een levensvatbare populatie Draaihalzen te herbergen. Doorslaggevend is de beschikbaarheid van voedsel in de vorm van mieren. Broedplaatsen in voormalig eikenhakhout zijn geheel verlaten, de huidige broedplaatsen betreffen randmilieus van droge heide met zomen van eiken en berken.

Beoordeling: habitat wordt niet aangetast. Storing gering.

Effecten zijn gering en zeker niet significant.

Conclusie doelsoorten: De eventuele effecten zijn gering vanwege het tijdelijke karakter van de verstoring, de ongewijzigde bestemming t.o.v. de huidige bestemming en zijn zeker niet significant en binnen de reeds bestaande bouwblokken wordt gewerkt. Natuur met ecologische waarden voor de doelsoorten blijft behouden.

5.3 Beheersdoelstellingen

H4030 Droge heiden

Doelen

Verspreiding:	in stand houden
Omvang:	toename
Kwaliteit:	toename
Doelbereik:	Gunstige staat van instandhouding

Toelichting

Droge heide is één van de meest voorkomende habitattypen op de Veluwe. Desondanks laten kwaliteit en areaal te wensen over. De kwaliteit wordt met name door stikstofdepositie en beheer bepaald. Voor een duurzame instandhouding is daling van de depositie tot onder de KDW noodzakelijk. Het beheer is gericht op het voorkomen van de natuurlijke ontwikkeling naar bos. Voor voldoende kwaliteit is daarbij een kleinschalig beheer gericht op instandhouding van een structuurrijke heide met verschillende leeftijdsklassen van groot belang.

Beoordeling: de planontwikkeling valt buiten de invloedsfeer van deze beheerdoelstelling.

H9120 Beuken- en eikenbossen (met hulst)

Doelen

Verspreiding:	uitbreidend
Omvang:	toename
Kwaliteit:	matig ongunstig
Doelbereik:	in standhouden van de huidige verspreiding, vergroting van oppervlakte en verbetering van kwaliteit

Toelichting

Het habitattype betreft bossen met meestal beuk in de boomlaag en hulst en/of taxus in de struiklaag, voorkomend op voedselarme tot licht voedselrijke zand- en leemgronden. Het habitattype komt voor op de hogere zandgronden en in het heuvelland. Het type neemt een tussenpositie in tussen enerzijds de Oude eikenbossen (H9190) en anderzijds de Eiken-haagbeukenbossen (H9160). Ten opzichte van de 'Oude eikenbossen' komen de 'Beukeneikenbossen met hulst' voor op plekken met een moder- in plaats van een humuspodzolbodem of een leemhoudende in plaats van een leemarme bodem. Op deze gronden is de Beuk concurrentiekrachtig en zal in de loop van de successie gaan dominerenten koste van de zomereik. Ten opzichte van de 'Eiken-haagbeukenbossen' komen de 'Beuken-eikenbossen met hulst' voor op plekken zonder grondwaterinvloed.

Beoordeling: de planontwikkeling valt buiten de invloedsfeer van deze beheerdoelstelling.

6. Methode

6.1 Werkwijze

Dit rapport omvat een uitwerking van een onderzoek waarin het volgende is onderzocht (definitielijst Netwerk Groene Bureaus):

1. Potentiële beïnvloeding van de voorgenomen handeling/ingreep op Natura 2000-gebieden;
2. Vaststelling van het feitelijk en potentieel voorkomen van kwalificerende habitattypen, kwalificerende vogel- en habitatrichtlijnsoorten en de functies van het gebied voor die soorten in de gebieden en de omgeving;
3. Analyse van de aard van de ingreep;
4. De effecten van de voorgenomen ingreep op feitelijk en potentieel voorkomende kwalificerende vogel- en habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende habitattypen indien een significant negatief effect niet kan worden uitgesloten;
5. Een toets aan de wetgeving en beleid op basis van de beschikbare gegevens;
6. Conclusies ten aanzien van de mogelijke noodzaak tot vergunning;
7. Aanbevelingen over de te volgen verdere procedure (verslechteringstoets, Passende Beoordeling);
8. Noodzaak en aard van nader onderzoek;
9. De verantwoording van het uitgevoerde onderzoek die de conclusies controleerbaar en navolgbaar maakt op basis van; Bronnenonderzoek (databanken en best beschikbare wetenschappelijke literatuur);
10. Uitvoering door een ter zake kundige.

6.2 Leeswijzer

Deze Voortoets omvat een effectenstudie naar de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten en gebieden. Allereerst zijn de storingsfactoren (hoofdstuk 5.1) in kaart gebracht en ecologisch beoordeeld in het licht van de planontwikkeling. Daarna is er ingezoomd op de doelsoorten (hoofdstuk 5.2) van het N2000 gebied de Veluwe. Tevens is er onderzocht en beoordeeld welke beheerdoelstellingen (hoofdstuk 5.3) de diverse habitattypen hebben.

7. Bronnen

Literatuur

- Wamelink, G.W.W., H.F. van Dobben, E.P.A.G. Schouwenberg & J.P. Mol-Dijkstra (2002). Haalbaarheid van natuurdoeltypen in arme bossen en droge heide op de hogere zandgronden: een modelstudie. Alterra-rapport 562. Alterra, Wageningen.

- De Graaf et al. (2004) Lange-termijn effecten van herstelbeheer in heide en heischrale graslanden. Rapport EC-LNV nr. 2004/288-O, Ede.

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008) Herstelmaatregelen in heideterreinen. Samenvatting OBN onderzoek en richtlijnen met betrekking tot de fauna. Rapport DK nr. 2008/042-O. Ede.

- Patrick Jansen en Mark van Benthem, Bosbeheer en biodiversiteit, Probos, 2008

- Werf, S. van der, 1991. Natuurbeheer in Nederland. Bosgemeenschappen. Pudoc, Wageningen.

8. Bijlage

Letterlijke tekst Wet natuurbescherming

Natura2000-gebieden

1 Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

2 Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

3 Gedeputeerde staten verlenen een vergunning als bedoeld in het tweede lid uitsluitend indien is voldaan aan:

   a. artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid, wanneer de vergunning betrekking heeft op een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, of

   b. artikel 2.8, negende lid, wanneer zij betrekking heeft op andere handelingen dan projecten als bedoeld in onderdeel a.

4 Het verbod, bedoeld in het tweede lid, is niet van toepassing op projecten en andere handelingen ten aanzien waarvan bij of krachtens enige wettelijke bepaling een besluit is vereist, indien bij of krachtens die wet is bepaald dat dat besluit uitsluitend wordt vastgesteld indien is voldaan aan artikel 2.8.

Artikel 2.8

1 Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

2 In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.

3 Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

4 In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

   a. er zijn geen alternatieve oplossingen;

   b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en

   c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

5 Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:

   a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of

   b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.

6 Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door Onze Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan Onze Minister.

7 Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.

8 Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

9 Voor een andere handeling als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel b, houden gedeputeerde staten bij het verlenen van de vergunning rekening met de gevolgen die de handeling kan hebben voor een Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

Artikel 2.9

1 Het verbod, bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, is niet van toepassing op projecten en andere handelingen die zijn beschreven in en worden gerealiseerd, onderscheidenlijk verricht overeenkomstig een beheerplan als bedoeld in artikel 2.3 of een programma als bedoeld in artikel 1.13, eerste, zevende, of achtste lid, of een plan of programma als bedoeld in artikel 2.3, vijfde lid, indien:

   a. ten aanzien van het plan of het programma, althans het desbetreffende onderdeel, een passende beoordeling van projecten als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, is uitgevoerd waaruit de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten, onderscheidenlijk rekening is gehouden met de

mogelijke gevolgen van andere handelingen als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel b voor het Natura 2000-gebied, en

b. het bestuursorgaan dat het plan of het programma heeft vastgesteld tevens bevoegd is voor de verlening van een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, voor een dergelijk project, onderscheidenlijk een dergelijke handeling, of, als dat niet het geval is, het laatstbedoelde bestuursorgaan heeft ingestemd met het onderdeel van het plan of programma dat betrekking heeft op het project, onderscheidenlijk de andere handeling.

2 Het verbod, bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, is niet van toepassing op andere handelingen als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel b, die op de referentiedatum bekend waren, of redelijkerwijs bekend hadden kunnen zijn bij het bestuursorgaan dat bevoegd is voor de verlening van de vergunning, en zij sedertdien niet of niet in betekenende mate zijn gewijzigd. De referentiedatum, bedoeld in de eerste volzin, is:

a. 31 maart 2010, of

b. ingeval het desbetreffende gebied eerst na 31 maart 2010 een Natura 2000-gebied is geworden, een door Onze Minister te bepalen datum die niet later is gelegen dan de datum waarop dat gebied een Natura 2000-gebied is geworden.

3 Het verbod, bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, is niet van toepassing op projecten en andere handelingen, behorende tot door provinciale staten bij verordening aangewezen categorieën van projecten, onderscheidenlijk andere handelingen, indien ten aanzien van het project, onderscheidenlijk de handeling is voldaan aan bij of krachtens die verordening gestelde regels. Deze regels kunnen in elk geval betrekking hebben op:

a. de wijze waarop een project wordt gerealiseerd, onderscheidenlijk een handeling wordt verricht;

b. de ligging van de locatie waar een project wordt gerealiseerd, onderscheidenlijk een handeling wordt verricht ten opzichte van een Natura 2000-gebied, een natuurlijke habitat of een habitat van een soort in dat gebied;

c. de te verrichten onderzoeken naar de gevolgen van de realisatie van een project, onderscheidenlijk de verrichting van een handeling voor de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied;

d. de voorafgaand aan of tijdens de realisatie van een project, onderscheidenlijk de verrichting van een handeling te treffen maatregelen om te voorkomen dat de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied worden aangetast;

e. de melding van het voornemen een project te realiseren, onderscheidenlijk een handeling te verrichten aan een bij of krachtens de verordening aangewezen bestuursorgaan, de termijn waarbinnen de melding wordt gedaan en de wijze waarop, en de daarbij te overleggen gegevens.

4 Op grond van het derde lid kunnen uitsluitend categorieën van:

a. projecten als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, worden aangewezen ten aanzien waarvan op voorhand op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat zij afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied zullen aantasten;

b. andere handelingen als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel b, worden aangewezen ten aanzien waarvan op voorhand rekening is gehouden met de gevolgen die de handeling kan hebben voor een Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

5 Ingeval op grond van artikel 1.13, eerste lid, aanhef in samenhang met onderdeel a, een programma is vastgesteld dat betrekking heeft op Natura 2000-gebieden, kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald dat het verbod, bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, met betrekking tot een Natura 2000-gebied gedurende de periode waarvoor het programma geldt, niet van toepassing is op projecten en andere handelingen ten aanzien waarvan is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a. het project of de andere handeling:

i. 1°. veroorzaakt een belasting van natuurwaarden van het desbetreffende Natura 2000-gebied door de factor waarvoor het programma is vastgesteld, die afzonderlijk en, ingeval het project of de handeling betrekking heeft op een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, derde lid, van de Wet milieubeheer, in cumulatie met andere projecten of andere handelingen met betrekking tot dezelfde inrichting in de periode waarvoor het programma geldt, de waarde die bij die algemene maatregel van bestuur voor het desbetreffende Natura 2000-gebied is vastgesteld niet overschrijdt, of

ii. behoort tot een bij die algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van projecten of andere handelingen en wordt gerealiseerd, onderscheidenlijk wordt verricht op een grotere afstand gerekend tot het desbetreffende Natura 2000-gebied dan voor de desbetreffende categorie van projecten of andere handelingen bij die algemene maatregel van bestuur is vastgesteld, en

b. het project of de andere handeling heeft voor het desbetreffende Natura 2000-gebied geen andere gevolgen dan de belasting van natuurwaarden door de factor waarvoor het programma is vastgesteld, die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het desbetreffende Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

6 De waarde, onderscheidenlijk de afstand, bedoeld in het vijfde lid, onderdeel a, kan voor de onderscheiden Natura 2000-gebieden verschillend worden vastgesteld. De waarde, onderscheidenlijk de afstand wordt zodanig vastgesteld dat:

a. 1°.geen afbreuk wordt gedaan aan de doelstelling van het desbetreffende programma, en

b. 2°.op voorhand op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat projecten of andere handelingen als bedoeld in het vijfde lid afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied zullen aantasten.

7 Bij ministeriële regeling kunnen regels worden gesteld over de wijze waarop wordt vastgesteld of plannen, projecten of andere handelingen gevolgen als bedoeld in artikel 2.7, eerste of tweede lid, kunnen hebben. Deze regels kunnen onder meer betrekking hebben op rekenmodellen, onderzoeksmethoden of meetmethoden waarmee gevolgen kunnen worden bepaald.

8 Bij ministeriële regeling kan aan degenen die projecten realiseren of andere handelingen verrichten waarop het vijfde lid van toepassing is, een verplichting worden opgelegd tot het melden van het

project of de andere handeling bij het bij die regeling aan te wijzen bestuursorgaan, indien het project of de andere handeling behoort tot een bij die regeling aangewezen categorie van projecten, onderscheidenlijk andere handelingen. Bij deze regeling kunnen regels worden gesteld over de wijze waarop deze melding wordt gedaan en over de bij de melding te verstrekken gegevens.

Disclaimer

Dir onderzoek is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals in het colofon aangegeven. Niets uit deze notitie mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

Nader onderzoek soorten

NADER ONDERZOEK
MARTERACHTIGEN

Locatie onderzoek:
Koopsweg 19 Doornspijk

Datum: 11 mei 2023 / 4 april 2024
Project: NOM50120

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting 4

3. Inleiding 5

3.1 Aanleiding 5

3.2 Planlocatie 5

4. Wettelijk kader 7

4.1 Planlocatie 7

4.2 Vrijgestelde soorten 8

4.3 Onderzoeksmethode 8

4.3 Ecologie kleine marterachtigen 10

5. Resultaten en conclusie 13

Disclaimer 15

1. Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek kleine marterachtigen
Document	NOM50120
Datum	9 mei 2023 / 4 april 2024
Locatie	Koopsweg 19 Doornspijk
Opdrachtgever	EDOK-RO
Opdrachtnemer	Ecofect
Ecoloog	P. Wiegel
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Samenvatting

Het bureau-onderzoek, habitatgeschiktheidsonderzoek en de cameravallen geven geen aanleiding om aan te nemen dat de kleine marterachtigen gebruik maken van de planlocatie. Derhalve blijft een groot deel van het habitat intact. Het ontbreken van hits op de wildcamera's in combinatie met het ontbreken van overige aanwijzingen (verblijfplaatsen, krabsporen, prooiresten of uitwerpselen) heeft opdrachtgever alles gedaan wat redelijkerwijs van hen verwacht mag worden om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming betreffende de steenmarter (en kleine marterachtigen) niet wordt overtreden.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Koopsweg 19 te Doornspijk heeft dhr. Dokter van EDOK-RO. namens cliënt aan Ecofect B.V. opdracht gegeven een nader onderzoek kleine marterachtigen uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Uit dit verkennende natuurwaardenonderzoek en een habitatsonderzoek ter plaatse is gebleken dat het plangebied functies kan hebben voor de steen- en boommarter en dat de aanwezigheid van kleine marters als wezel, bunzing en hermelijn aannemelijk is.

De steenmarter en kleine marterachtigen zijn in Gelderland beschermd op basis van de Wet natuurbescherming art. 3.10. Dit betekent dat zonder vrijstelling, of d.m.v. een goedgekeurde gedragscode of ontheffing deze soorten niet mogen worden verwond of gedood, en dat vaste rust- en verblijfplaatsen niet mogen worden beschadigd of vernield.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een perceel (zie figuur 1) met een zestal opstallen. De opstallen bestaan uit een woning (niet behorend bij planontwikkeling) en een vijftal schuren. De schuren hebben verschillende bouwaarden. Een gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren. Gasbetonblokken, hout en sandwichpanelen. De schuren zijn gedekt met golfplaten daken (deels met dakbeschot). Rondom is de planlocatie ingericht als (sier-)tuin met verharding, parkeren, sierbestrating, gazons, zonnepanelen, borders en hagen.

Figuur 1: Planlocatie en onderzoeksgebied van Koopsweg 19 Doornspijk.

4. Wettelijk kader

4.1 Planlocatie

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen is o.a. Wet natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet welke van kracht waren voor 1 januari 2017. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. In de toekomst zal deze wet worden opgenomen in de omgevingswet.

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.

Als door het tijdig nemen van (effectief bewezen) maatregelen een vaste rust- en verblijfplaats in stand blijft, en daardoor geen verbodsverboden uit de Wnb worden overtreden, is een ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk. Wel is het dan van belang om een en ander onderbouwd vast te leggen in een mitigatieplan / projectplan, voor het geval er een handhavingsverzoek of toezicht aan de orde is. Kan ondanks het nemen van maatregelen niet worden voorkomen dat verbodsbepalingen worden overtreden, dan is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

De steenmarter wordt landelijk beschermd onder het beschermingsregime van 'andere soorten', art. 3.10 Wnb. Het is verboden steenmarters te doden, te verwonden en hun vaste rust- of voortplantingsplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen.

Kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn)

De kleine marters bunzing, wezel en hermelijn waren eerder door de provincie Gelderland vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen. De soorten zijn echter door de provincie van de vrijstellingslijst afgehaald. Deze soorten zijn meegenomen in het onderzoek in het kader van zorgvuldig handelen daar alle in het wild levende soorten of dieren niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsenof rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.

4.2 Vrijgestelde soorten

De marterachtigen zijn in de provincie Gelderland niet vrijgesteld en valt dus onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

4.3 Onderzoeksmethode

Ten tijde van het onderzoek in 2023 was er voor de (kleine) marterachtigen geen kennisdocument voorhanden. Daarom is op dat moment voor een onderzoeksmethode gekozen welke een beproefde methode is om de aanwezigheid en functies van kleine marterachtigen vast te stellen of uit te sluiten. De wijze van onderzoek en de eventueel te nemen maatregelen zijn opgesteld volgens de structuur van de kennisdocumenten van andere beschermde soorten. Bij de beoordeling van het onderzoek gaf de Omgevingsdienst aan dat het onderzoek moet voldoen aan het gepubliceerde Handleiding aanvraag ontheffing. Het onderzoek wordt bij voorkeur verricht in de periode waarop de dieren het meest actief zijn, te weten van maart tot en met augustus, daarvoor wordt de apparatuur minimaal zes weken in het gebied geplaatst en gecontroleerd. Buiten deze periode dient dit minimaal 12 weken te zijn. De methodiek die is toegepast bestaat uit een minimaal 12 weken durend onderzoek met de plaatsing van een cameraval met gewone wildcamera en struikrovers. De Struikrover® is een onderzoeksinstrument speciaal ontworpen buis waarmee alle in Nederland voorkomende marters en andere roofdieren (bv. vos, wasbeer, wasbeerhond) met een wildcamera gefotografeerd of gefilmd kunnen worden. Maar ook zangvogels zijn er goed mee op beeld vast te leggen. De Struikrover is een verdere optimalisatie van eerder uitgedachte onderzoeksinstrumenten en voldoet aan de volgende eisen:

- Geschikt voor inventarisatie van alle marterachtigen
- Goedkoop lokmiddel dat detectiekans maximaliseert
- Vrijwel onzichtbaar in het veld te plaatsen

Met functioneel leefgebied wordt het gebied bedoeld dat door de marter ook daadwerkelijk wordt benut. Terreinen die te weinig dekking bieden als weiden, akkers, wegen etc. zijn ongeschikt en worden daar dus niet in meegenomen

Struikrover

Wildcamera

De struikrover en wildcamera hebben beiden 10 dagen (25 april 2023- 6 mei 2023) op de planlocatie gestaan. Aanvullend zijn de cameravallen neergezet in de periode januari t/m maart om te komen tot de 12 weken

onderzoek. Tijdens het plaatsen en ophalen van de camera's is specifiek gezocht naar sporen (poep-, prooi-, haarresten en loopsporen) die duiden op het gebruik van de planlocatie door marterachtigen. Middels een UV-lamp zijn de hoekjes in en buiten de schuur onderzocht op eventuele urinesporen. Er zijn geen waarnemingen gedaan van egels, marterachtigen of andere beschermde soorten. Wel zijn er slakken, vogels (koolmees, roodborst) en muizen vastgelegd. Omdat deze beelden irrelevant zijn voor het onderzoek zijn deze niet opgenomen in deze rapportage.

Locatie van de camera's:

Het groen binnen de invloedsfeer van de planontwikkeling betreft groen voornamelijk weiland. Gezien de ligging van het plangebied is er nauwelijks sprake van de drie V's. Ook de grootte van de home range is feitelijk van onvoldoende omvang.

Voedsel

Het perceel bestaat uit stallen en is omringt door erf en weiland. Het bodemleven is schaars waardoor er nauwelijks voedsel te vinden/aanwezig is.

Veiligheid

Er is zeker geen veilige omgeving voor de marterachtigen om hun voedsel te zoeken of verblijfplaatsen te vestigen. Het aanwezige groen is zeer gering van omvang waardoor een populatie of zelfs individu zich er niet zal vestigen omdat de enkele benodigde functies voor een geschikt habitat ontbreken.

Verbindingszones

Er is geen sprake van (robuuste) verbindingszones tussen de verschillende groenelementen.

4.4 Ecologie kleine marterachtigen

De steenmarter

De steenmarter heeft het formaat van een huiskat maar dan met veel kortere poten. Deze soort is te vinden in de omgeving van dorpen, boerderijen en zelfs in grote steden. De voorkeur gaat uit naar gebieden met kleinschalige landbouw, oude schuren, en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang omdat hij zich hierlangs verplaatst en foerageert. Het leefgebied kan een grootte van 80 tot 700 ha. omvatten. Binnen het leefgebied heeft de steenmarter tientallen verblijfplaatsen die wisselend worden gebruikt. Van deze tientallen verblijfplaatsen zijn er enkele van groter belang als nestplek en/of voedselopslag. De steenmarter heeft verblijfplaatsen in boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren en ruimtes onder dakbedekking. De steenmarter eet zowel plantaardig als dierlijk voedsel. Op zijn menu staan o.a. muizen, ratten, egels, jonge konijnen, vogels, eieren, kevers, rupsen, kikkers en regenwormen, bessen en fruit. Vaak wordt de prooi meegenomen naar een rustig plekje om daar verorberd te worden.

Kleine marterachtigen

Anders dan bij grote marters, is er nog veel onbekend over bunzing, hermelijn en wezel. Er zijn sterke aanwijzingen dat deze soorten in aantallen achteruitgaan. De oorzaak is complex, maar heeft in ieder geval te maken met de verandering van het agrarisch cultuurlandschap. Door de afname van kleinschaligheid en diversiteit en de toename van verkeersintensiteit komen populaties onder druk te staan. Als de soorten niet actiever worden beschermd bestaat de kans dat ze uitsterven. Dat zou nadelig zijn voor de biodiversiteit. Alle drie de soorten hebben een territoriumgrootte die afgestemd is op het voedselaanbod. Het leefgebied vervult de volgende ecologische functies: 1. foerageergebied met voldoende dekking, 2. verbindingen met andere leefgebieden en 3. rust- en voortplantingsplaatsen. En voor de hermelijn en in mindere mate ook voor de bunzing is van belang: 4. water. De hermelijn en de wezel zijn ook overdag actief, de bunzing voornamelijk s 'nachts. Ze zijn dan meestal op zoek naar voedsel. Het voedsel van de hermelijn bestaat uit konijnen, woelmuizen, maar ook ware muizen, ratten, vogels, inclusief hun jongen en eieren worden gegeten. De wezel is een specialist die voornamelijk op woelmuizen jaagt, maar op zijn menu staan ook ware muizen, spitsmuizen en ongewervelden. De bunzing jaagt voornamelijk op kleine zoogdieren zoals woelmuizen, ware muizen, en ratten maar ook amfibieën worden geregeld gegeten evenals bessen en fruit. Slapen doen ze in een verborgen hoekje, meestal in een hol. Ze graven nooit zelf een hol, maar maken gebruik van bestaande gaten en holten, zoals mollennesten, rattenholen, drainagepijpen, houtstapels, takkenhopen, opgestapeld puin, holle bomen, schuurtjes, stapels hooien strobalen en alle andere mogelijke schuilplaatsen die een erf of een opslagplaats kan hebben. Elk dier beschikt over meerdere van zulke onderkomens.

Kenmerken Bunzing

De bunzing (Mustela putorius) is de grootste kleine marter. Het mannetje is met een kop- romp lengte van 33 tot 45 cm en een gewicht van 500 – 1800 gram duidelijke groter dan het vrouwtje, welke doorgaans een kop-romp- lengte heeft van 28 tot 38 cm en 300 tot 900 gram weegt. De bunzing is herkenbaar aan de donkerbruine vacht waarbij de geel of geelwitte ondervacht vaak duidelijk doorschijnt. Ook de witte snuit, witgerande oren en witte 'halve maantjes' boven de ogen zijn kenmerkend. De gedomesticeerde bunzing, de fret, komt soms verwilderd voor.

Biotoop

De bunzing komt in allerlei landschapstypen voor. Het dier lijkt echter een voorkeur te hebben voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. Ook in een bebouwde omgeving met veel groen kan de bunzing voorkomen, evenals in open bossen (Pertoldi et al., 2006). In de winter wordt de bunzing ook wel in schuurtjes, kelders of hooizolders aangetroffen (Birks, 1998) aangezien deze locaties goede beschutting bieden tegen de kou

Kenmerken Hermelijn

De hermelijn lijkt erg op de wezel maar is duidelijk groter. Hij heeft een lange zware behaarde staart met een zwarte pluimpunt. De rug is grijs- of beigebruin en de buik wit. De demarcatielijn (scheidingslijn tussen de bruine rugkleur en de lichte buikkleur van de vacht) is strak en recht, in tegenstelling tot de wezel waarbij die kronkelig is. De hermelijn heeft geen donkere keelvlekken.

De hermelijn heeft een zomer- en een wintervacht. In de zomer is de vacht roodbruin, in de winter is het soms wit. Het staartpuntje blijft echter altijd zwart. In het koudere deel van het verspreidingsgebied van de hermelijn wordt de vacht in de winter geheel wit. In warmere gebieden wordt de wintervacht slechts gedeeltelijk wit. Nederland ligt net op de grens tussen koud en niet koud: een deel van de hermelijnen veranderd van kleur, maar er worden elke winter ook bruine dieren waargenomen.

Vroeger werden wintervachten van hermelijnen gebruikt voor het vervaardigen van koningsmantels. De kenmerkende witte bontkraag met zwarte stippen.

Biotoop

De hermelijn leeft solitair in territoria van tussen de 4 en 50 ha groot. Het vrouwtje heeft een leefgebied dat drie- tot viermaal zo klein is als die van het mannetje. Een leefgebied van een mannetje overlapt dat van meerdere vrouwtjes. Met geurklieren markeren ze hun territorium.

De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol en verplaats zich meestal langs lijnvormige elementen die dekking bieden zoals heggen, muurtjes, oeverlijnen, etc. Ook maakt hij hierbij geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter

Tijdens de route gaat de hermelijn op zijn achterpoten staan om de omgeving goed te kunnen overzien. Men noemt dit ook wel ‘kegelen’. Hermelijnen kunnen goed klimmen en jagen soms zwemmend (achter woelmuizen aan).

Kenmerken wezel

De wezel (Mustela nivalis) is het kleinste roofdier van Europa en behoort tot de familie der marterachtigen. Een wezel lijkt wel wat op een slanke, lange, snelle muis die zich met golvende bewegingen met 30 cm verre sprongen verplaatst. Verwarring met andere marterachtigen kan optreden (hermelijn).

De vrouwtjes zijn een stuk kleiner dan de mannetjes. Ze zijn zelfs zó klein, dat ze muizen tot in hun gangenstelsels kunnen achtervolgen. Ze kunnen door een opening van slechts 28 mm doorsnee.

Een wezel lijkt wel wat op een slanke, lange, snelle muis die zich met golvende bewegingen met 30 cm verre sprongen verplaatst. Het lichaam is slank en langgerekt met korte poten en een korte staart. De rug is grijsbruin, de buik wit met een onregelmatige afscheidingslijn, in tegenstelling tot de hermelijn die een scherpe kleurlijn heeft tussen bruin (rug) en wit buik. Soms zijn de voetjes wit. Soms met een bruine keelvlek bij de mondhoeken. De staart van de wezel is kort en geheel bruin, in tegenstelling tot de staart van de hermelijn die langer is met een zwarte punt.

In Nederland wordt de wezel in de winter niet (deels) wit; een andere ondersoort die voorkomt in Zweden en Rusland wel. In Nederland is de hermelijn dus het enige zoogdier dat 's winters wit kan worden.

Biotoop

De wezel komt voor in heel Europa, behalve in Ierland. In Nederland komt hij nog overal voor, maar minder dan vroeger. Op de Waddeneilanden ontbreekt de soort. De soort leeft tot boven de boomgrens.

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap (Rd) maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel.

Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

5. Resultaten en conclusie

In het voorjaar van 2023 en begin 2024 is er onderzoek uitgevoerd doormiddel van het plaatsen van cameravallen. Deze zijn geplaatst op locaties die vrij is van menselijke activiteit en in potentie geschikt is als (migratie)route voor kleine marterachtigen. Enkele opgestapelde dakpannen en houtstapels achter de schuur geven voldoende voedselmogelijkheden, maar ook dekking en veiligheid voor eventuele predatoren.

De aantrekkende werking van de geurende sardientjes heeft een kat gelokt naar de Struikrover. Daarnaast zijn de nog waarnemingen gedaan van de (spits)muizen, wild konijn, koolmees en merel. Naast nog diverse insecten zijn er geen marterachtigen op beeld vastgelegd. In combinatie met het ontbreken van overige aanwijzingen (verblijfplaatsen, krabsporen, prooiresten of uitwerpselen) heeft opdrachtgever alles gedaan wat redelijkerwijs van hen verwacht mag worden om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming betreffende de steenmarter (en kleine marterachtigen) niet wordt overtreden.

De wildcamera is achter een schuur tussen een hout- en dakpannenstapel opgezet. Deze had als focus gebied een kleine opening in de schuur. Dit heeft geen waarnemingen / hits opgeleverd. De grootte van de home range is onder andere afhankelijk van het seizoen, leeftijd, sekse en voedselaanbod. Onder optimale omstandigheden kan 10 hectare functioneel leefgebied al genoeg zijn voor een vrouwtje (Hofmeester & Dekker, 2016). Territoria kunnen tot enkele duizenden hectare groot zijn. Dit gebied is kleiner dan deze genoemde afmetingen.

Voor zowel bunzing, hermelijn als wezel geldt dat zij in ons land in zeer verschillende biotopen worden aangetroffen. Om bestaand (potentieel) leefgebied te kunnen herkennen of om nieuw leefgebied te realiseren is het goed om een beeld te hebben van waar leefgebied van kleine marters aan moet voldoen en welke functies het vervult. Hoewel het leefgebied van bunzing, hermelijn en wezel verschilt, is er wel een aantal overeenkomsten aan te wijzen. Alle drie de soorten hebben een territoriumgrootte die is afgestemd op het voedselaanbod. Het leefgebied vervult de volgende ecologische functies:

1. Foerageergebied met voldoende dekking
2. Verbindingen met andere leefgebieden
3. Rust- en voortplantingsplaatsen
4. Voor hermelijn, en in mindere mate ook voor de bunzing, is ook van belang:
5. Water Foerageergebied met voldoende dekking

Kleine marters hebben een voorkeur voor structuurrijk kleinschalig (cultuur-)landschap waarin zij voldoende dekking vinden (Zub, et al., 2008; Ĉervinka, et al., 2013). Als jachtgebied wordt gebruik gemaakt van landschapselementen zoals overhoekjes, bosjes en hagen. Ook (delen van) weilanden die direct grenzen aan dekking biedende structuren worden als jachtgebied benut. Buiten de dekking van vegetatie zijn kleine marters kwetsbaar voor andere predatoren. Open veld wordt dan ook gemeden en in de regel zullen ze zich niet verder dan enkele meters uit de dekking van vegetatie wagen. De bunzing kan ook in het bos worden aangetroffen (Baghli, et al., 2005). Kleine bosjes, bosranden en bossen met een open structuur hebben dan de voorkeur. Verbindingen Het belang van lijnvormige landschapselementen is groot voor kleine marters. Deze lijnvormige elementen verbinden niet alleen leefgebieden met elkaar, zij vormen zelf eveneens leefgebied. Via de landschapselementen verplaatsen de dieren zich tussen hun rustplaatsen en ook vinden zij er hun prooi.

Hoewel zowel wezel, hermelijn als bunzing kan klimmen, verplaatsen de dieren zich over het algemeen over de grond. Lanen, kale bomensingels of opgesnoeide hagen zijn dan ook niet geschikt, de vegetatie moet tot aan de grond reiken. Wel potentieel geschikt als leefgebied zijn landschapselementen als:

- Groene oevers
- Houtwallen
- Hagen
- Takkenrillen
- Bosranden
- Struweel
- Hoge graslandvegetatie
- Boomgaarden
- Rommelhoekjes
- (Wilgen-)singels
- Graften en steilranden
- Greppels
- Rietlanden‘

Conclusie:

Het bureau-onderzoek, habitatgeschiktheidsonderzoek en de cameravallen geven geen aanleiding om aan te nemen dat de kleine marterachtigen gebruik maken van de planlocatie. Ook de waarneming van de huiskat (predator) maakt het leefgebied suboptimaal. Derhalve blijft een groot deel van het habitat intact.

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2024 Ecofect B.V.; Nunspeet

Nader onderzoek soorten

NADER ONDERZOEK
HUISMUS

Conform het kennisdocument huismus

Locatie onderzoek:
Koopsweg 19
Doornspijk

Datum: 11 mei 2023
Project: NOH50121

INHOUD

1. Colofon 3

2. Samenvatting en advies 4

3. Inleiding 5

- 3.1 Aanleiding 5
- 3.2 Planlocatie 5
- 3.2 Ontwikkeling en effecten 5

4. Wettelijk kader 8

- 4.1 Kader en methode 8
- 4.2 De huismus 10
- 4.3 Kennisdocument huismus 10

5. Wettelijk kader 12

6. Te nemen maatregelen 15

7. Verantwoording 18

8. Bijlage 19

Disclaimer 20

1. Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek huismus
Document	NOH50121
Datum	11 mei 2023
Locatie	Koopsweg 19 Doornspijk
Opdrachtgever	EDOK-RO
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	P. Smits
Adres	Laan 21, 8071 JG Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Samenvatting en advies

Uit het nader onderzoek huismus is gebleken dat bij het uitvoeren van de geplande werkzaamheden de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden.

Samenvatting:

- Huismus is niet aanwezig
- Plangebied is functioneel niet in gebruik
- Geen schadelijke effecten functionaliteit leefgebied
- Geen effect gunstige staat van instandhouding
- Geen wettelijk belang
- Geen maatregelen noodzakelijk

Advies:

Gelet op de uitkomsten van het nader onderzoek huismus zijn er geen te nemen verplichte maatregelen ten gunste van de huismus. In hoofdstuk 6.2 worden verblijvende maatregelen geadviseerd.

3. Inleiding

3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Koopsweg 19 te Doornspijk heeft opdrachtgever EDOK-RO, namens cliënt, aan Ecofect B.V. gevraagd, op basis van een QuickScan flora en fauna, een nader onderzoek huismus uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

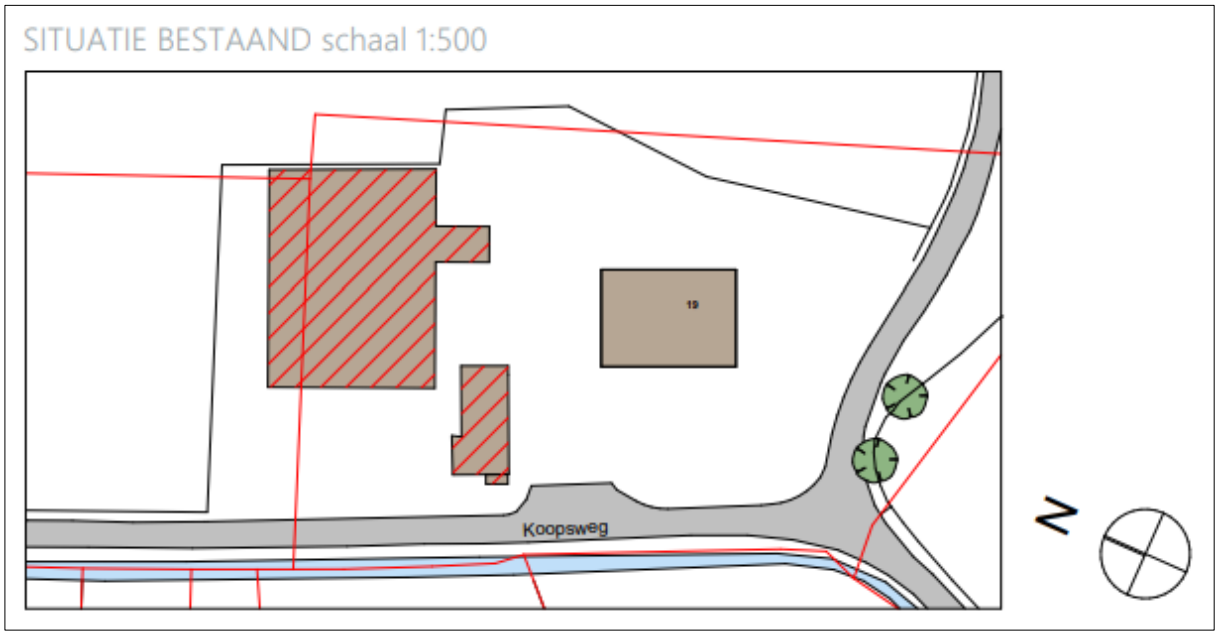
3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een perceel (zie figuur 1) met een zestal opstallen. De opstallen bestaan uit een woning (niet behorend bij planontwikkeling) en een vijftal schuren. De schuren hebben verschillende bouwaarden. Een gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren. Gasbetonblokken, hout en sandwichpanelen. De schuren zijn gedekt met golfplaten daken (deels met dakbeschot). Rondom is de planlocatie ingericht als (sier-)tuin met verharding, parkeren, sierbestrating, gazons, zonnepanelen, borders en hagen.

Figuur 1 - Overzicht van planlocatie

3.3 Ontwikkelingen en effecten

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de vijf schuren te slopen (zie figuur 2 voor de te slopen opstallen) en hiervoor één woning terug te bouwen.



Figuur 2 – Te slopen opstallen (Bron; Berends Bouwadvies)

Woonprogramma

In de beoogde situatie wordt de huidige agrarische bebouwing gesloopt en vervangen door 1 vrijstaande woning met een inhoud van 600 m3. Ook de mestkelder en het veldje met zonnepanelen verdwijnen. De huidige woning, de voormalige boerderij, blijft behouden en is het hoofdgebouw op het erf. De nieuwe woning voldoet aan de bouwregels zoals deze staan in de bestemming “Wonen” van het bestemmingsplan Buitengebied 2012, actualisatie 2018.

De nieuwe woning is levensloopbestendig en met name geschikt voor senioren of een klein gezin. De woningen heeft een volledig programma op de begane grond met slaapkamer en badkamer. Op de verdieping bevinden zich 2 slaapkamers en een badkamer.

Daarnaast wordt er een schuur als bijgebouw gebouwd met een oppervlakte van 165 m2. Dit is een gezamenlijk bijgebouw voor de bestaande boerderij en de nieuwe woning. De plek van dit bijgebouw geeft privacy in beide tuinen. Het bijgebouw maakt onderdeel uit van het concept en heeft een eenvoudige landelijke uitstraling met kap. Situatie en ontsluiting De gebouwen op het perceel worden ontsloten via het bestaande gezamenlijke erf. Verharding wordt daarbij beperkt tot het hoogstnodige. Parkeren vindt plaats op eigen erf. Er is hiervoor voldoende ruimte aanwezig.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal gelijk blijven en ecologisch niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Sloop- / saneringswerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal
- Egaliseren terrein
- Bouwwerkzaamheden
- Aan- en afvoer materiaal.
- Heinrichting terrein welke bij de functie wonen verwacht kan worden

Figuur 3 - Impressie beoogde situatie (concept)

4. Wettelijk kader

4.1 Kader en methode

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot soortbescherming huismus.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten.

De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn**	**Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn**
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsenof rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing.
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings-gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

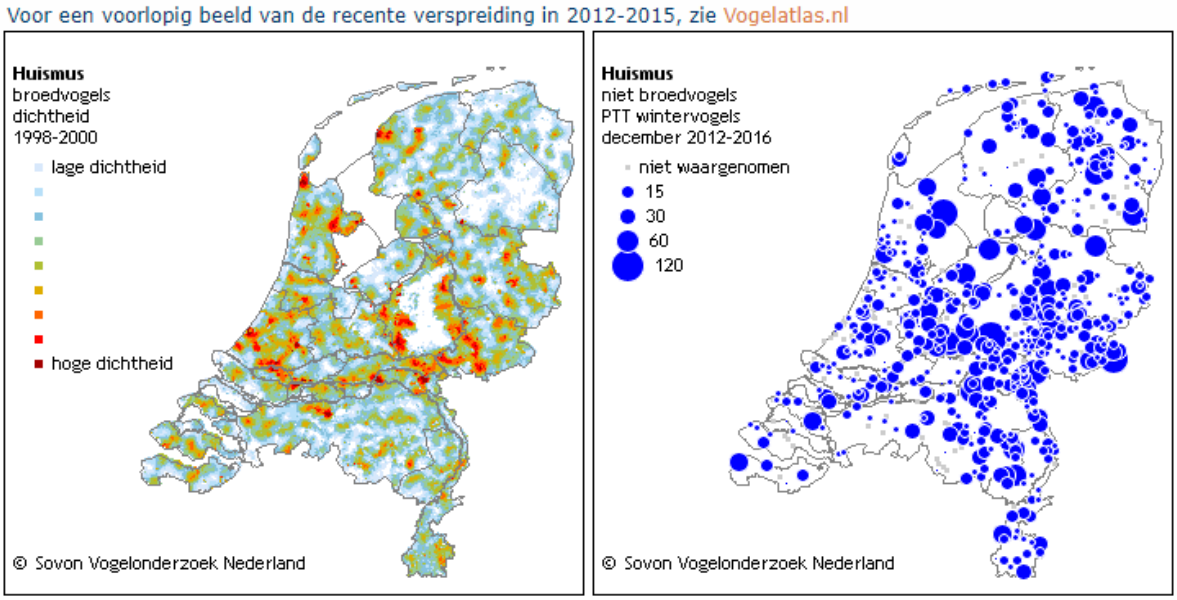
De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Het 3e beschermingsregime, andere soorten, betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (nationaal beschermde soorten). Daarnaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

De huismus wordt in de Wet natuurbescherming beschermd onder het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn als een soort met een vaste rust- en verblijfplaats. Vaste rust- en verblijfplaatsen en

voortplantingsplaatsen van de huismus zijn jaarrond beschermd, evenals het functioneel leefgebied dat essentieel is voor het functioneren van de nestlocaties.

4.2 De huismus

De huismus is sterk gebonden aan mensen. Vaste rust- en verblijfplaatsen zijn naast de broedplaats ook groene struiken en klimplanten. De huismus komt tot broeden in of tegen gebouwen in dorpen en steden, zoals onder dakpannen, maar ook in nestkasten en achter regenpijpen. Daarnaast dient in de nabijheid van enkele tientallen meters van de nestplaats voldoende zandbaden, voedsel en drinkwater aanwezig te zijn



4.3 Kennisdocument huismus

Het onderzoek is uitgevoerd conform het kennisdocument huismus (2022) zoals gepubliceerd op de website van BIJ12.

In het voorliggende onderzoek zijn de volgende functies voor huismus onderzocht:

- Voortplantingsplaatsen
- Vaste rust- en verblijfplaatsen
- Functioneel leefgebied

Afwezigheid van broedende huismussen is aangetoond, als er tijdens twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden, op geluidsluwe momenten, rond 1 à 2 uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Een andere methode is waarneming van nesten door dakpannen te lichten: – conform Natuurkalender Vogels; ministerie LNV. – toepasbaar buiten de broedperiode, dat wil

zeggen van 15 september tot 1 maart – Let op, oude nesten worden gemakkelijk verward met recente nesten. Deze methode is toegepast op genoemd object.

De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan voldoende invulling gegeven. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs verwacht kan worden.

De staat van instandhouding van de huismus als broedvogel in Nederland is matig ongunstig. De staat van instandhouding buiten het broedseizoen is hetzelfde omdat het dezelfde vogel betreft. Voor deze soort zijn geen Natura2000 gebieden aangewezen.

Beoordeling Staat van Instandhouding				
Populatie	Verspreiding	Leefgebied	Toekomst	Eindoordeel
matig ongunstig	matig ongunstig	gunstig	gunstig	matig ongunstig

Door de functie van het leefgebied van de huismus op deze projectlocatie zal het effect op de gunstige staat van instandhouding op lokaal niveau niet verslechteren.

5. Wettelijk kader

5.1 Onderzoeksvragen

Tijdens het nader onderzoek huismus zullen de volgende onderzoeksvragen worden behandeld (afhankelijk van de aan of afwezigheid van de huismus tijdens de veldbezoeken):

- Is de projectlocatie geschikt als functioneel leefgebied voor de huismus?
- Is huismus aanwezig?
- Welke functie(s) heeft het gebied voor huismus?
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en functioneel leefgebied behouden?
- Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Welk wettelijk belang is er waardoor de activiteiten moeten worden uitgevoerd?
- Is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren?
- Zijn er alternatieven onderzocht voor het uitvoeren van de planontwikkeling?

5.2 Werkwijze

De hierboven benoemde onderzoeksvragen zullen worden beantwoorden door de stappen te doorlopen (afhankelijk van de aan of afwezigheid van de huismus tijdens de veldbezoeken):

- Veldbezoeken voor het bepalen van de aan- of afwezigheid van de huismus en het vaststellen van de functie van het plangebied voor de huismus.
- Bepalen en onderbouwen van het wettelijke belang van de activiteiten.
- Bepalen van het schadelijke effect op de functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats binnen het plangebied.
- Bepalen van het schadelijke effect op de gunstige staat van instandhouding van de huismus.

5.3 Veldbezoeken

De veldbezoeken zijn uitgevoerd door P. Smits en A. van der Voort van Ecofect B.V. De onderzoeksmethode die is toegepast bestond uit visuele inspectie gedurende twee veldbezoeken. plangebied en de omliggende percelen zijn onderzocht door de projectlocatie rustig te bewandelen. Hierbij werd vooral gelet op de aan- of afwezigheid van de huismus. De omliggende percelen zijn vanuit de planlocatie dan wel vanaf de

openbare weg onderzocht dit om een beeld te krijgen van de aanwezigheid van de huismus en de aanwezige functies ten aanzien van de planlocatie. Voor de data van het veldbezoek, de weersomstandigheden en de waarnemingen wordt verwezen naar de onderzoeksresultaten.

5.4 Onderzoeksresultaten

Is de projectlocatie geschikt als functioneel leefgebied voor de huismus?

De eisen die een huismus stelt aan zijn leefgebied zijn opgenomen in de onderstaande tabel:

Beschrijving	Functie	Aan-of afwezig
Opstallen	Nest- en schuilplaats	Aanwezig
Voedselvoorziening	Voedsel	Aanwezig
Groenvoorzieningen	Voedsel en dekking	Aanwezig
Stofbaden	Verzorging	Aanwezig
Water	Drinkplaats	Aanwezig nabij de planlocatie

Tijdens de veldbezoeken zijn er geen waarnemingen van huismussen gedaan binnen de grenzen van het plangebied.

Is huismus aanwezig?

Overzicht veldbezoeken

Datum	Weer	Waarnemingen
13-04-2023	8 graden; bewolkt	Geen
09-05-2023	15 graden; zonnig	Geen

Tijdens het veldbezoek zijn er geen huismussen waargenomen op de projectlocatie.

Welke functie(s) heeft het gebied voor huismus?

Op basis van de ervaringen tijdens de veldbezoeken kan gesteld worden dat het plangebied geen functie vervult voor de huismus. Aangegeven is dat het dak van de stallen mogelijkheden biedt voor nestlocaties. Bij de veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan van de huismus.

Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en functioneel leefgebied behouden?

Bij de sanering van de opstallen zullen geen voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en functioneel leefgebied verloren gaan.

Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?

Er behoeven geen maatregelen genomen te worden ter compensatie van het mogelijk wegvallen van functioneel leefgebied.

Is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren?

Nee, er zullen geen jaarrond beschermde nesten en rustplaatsen verloren gaan van de huismus.

- Art 3.1 lid 2

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen

- Art 3.1 lid 4

Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort

Welk wettelijk belang is er waardoor de activiteiten moeten worden uitgevoerd?

Niet van toepassing

Zijn er alternatieven onderzocht voor het uitvoeren van de planontwikkeling?

De ingreep heeft geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de huismus.

6. Te nemen maatregelen

6.1 Verplichte maatregelen

Op basis van de conclusies zijn er geen wettelijke verplichtingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming dan wel de huismus.

6.2 Vrijblijvende maatregelen

Op basis van de conclusies doen wij de volgende aanbevelingen ten gunste van de huismus (niet verplicht binnen Wet natuurbescherming):

- Het nemen van maatregelen om de saneringswerkzaamheden op een natuurvriendelijke wijze uit te voeren.

Aanbevelingen

- Plant bomen aan in en rondom het plangebied. Dit verhoogt de natuurkwaliteit binnen het plangebied. Ze kunnen als corridor dienen voor vogels, vleermuizen en grondgebonden zoogdieren. Ecologisch waardevolle bomen kunnen door de deskundig ecoloog worden aangewezen.
- Maak gebruik van inheems gebiedseigen plantmateriaal.
- Creëer verblijfplaatsen voor huismussen in mussenkasten of in de spouwmuren van de bebouwing. Streef naar inpassing van planten en dieren die in en rond het plangebied hun habitat (kunnen) vinden.
- In de omgeving dient ook voldoende dekkingsmogelijkheden aanwezig te zijn door bijvoorbeeld:
- Aanplant van doornige struiken als vuurdoorn en meidoorn, groenblijvende heesters, klimplanten als klimop of wingerd, robuuste beukenhagen, en dergelijke. Bladverliezende soorten zijn in de winterperiode minder effectief.
- Aanplant van inheemse soorten bomen en ander opgaand groen.
- Behoud of ontwikkel slaapgelegenheden door bijvoorbeeld:
- Aanbrengen van groenblijvende gevelbegroeiing of ander verticaal groen, bijvoorbeeld met vuurdoorn, klimop.
- Aanplanten van groenblijvende heesters (bijvoorbeeld liguster, hulst) of coniferen (bijvoorbeeld taxus).
- Behoud van voldoende mogelijkheden voor nemen van stofbaden door zandige plekken te realiseren of te handhaven.

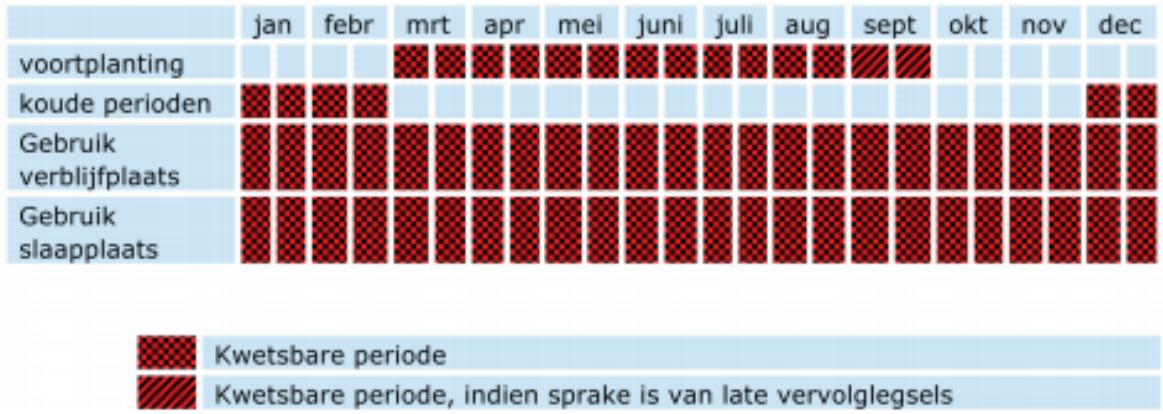
- In de winterperiode winternesten aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen of strobalen als een tijdelijke oplossing noodzakelijk is.
- Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn en zo mogelijk binnen 100 meter van de (te realiseren) nestplaats aanwezig moeten zijn. Behoud of ontwikkeling van voldoende plekken waar gefoerageerd kan worden, door bijvoorbeeld:
    - In stand houden of ontwikkelen van hoekjes of stroken ruigte met onkruiden als bron voor zaden en kleine zachte insecten. Straatgras, herderstasje en weegbree zijn favoriete onkruiden;
    - Extensief beheer van gazons (maaifrequentie 1 maal per jaar). Het maaien vindt niet in het najaar plaats.

Voor al deze maatregelen geldt dat voedsel jaarrond beschikbaar moet zijn en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats beschikbaar zijn en dat er binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) dekking moet zijn. Behoud van voldoende drinkwater door bijvoorbeeld aanleg van (open) water.

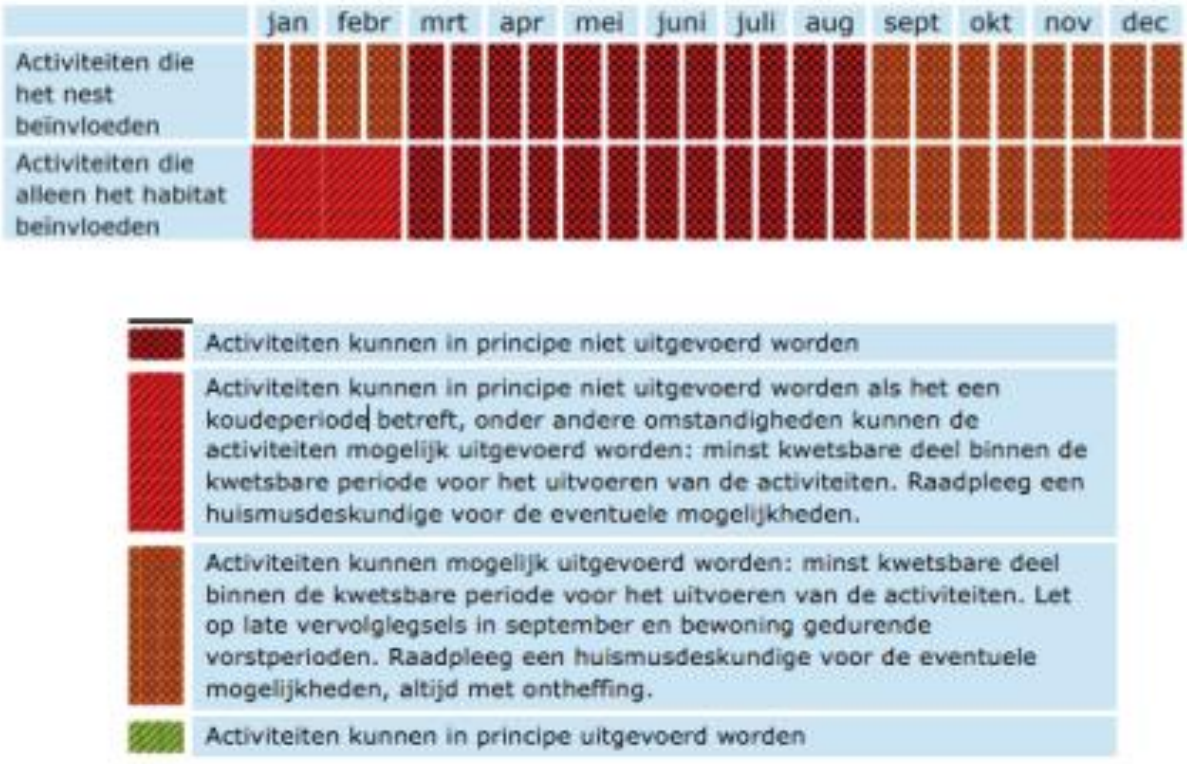
Het nemen van maatregelen om de sloopwerkzaamheden op een natuurvriendelijke wijze uit te voeren.

- Zorgvuldig handelen
- Het slopen van de woning en de opstallen zal buiten de kwetsbare periode plaats moeten vinden (zie figuur 16 en 17)
- Indien onverhoopt huismussen worden aangetroffen, wordt het werk rond de aangetroffen huismussen gestaakt en wordt direct contact opgenomen met één van de betrokken ecologen.

Figuur 16: Op hoofdlijnen weergegeven de kwetsbare perioden van de huismus.



Figuur 17: Op hoofdlijnen weergegeven de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden.



7. Verantwoording

Literatuur/bronnen

- Kennisdocument huismus BIJ12 (v2022)
- Soortinventarisatieprotocollen Netwerk Groene Bureaus
- Fauna inventarisatie, Rik Schoon

Materiaal

- Verrekijker
- Ladder
- Camera

Internet

- www.bij12.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.ndff.nl
- www.bij12.nl
- www.netwerkgroenebureaus.nl

8. Bijlage

brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging
NETWERK GROENE BUREAUS
Zeisterweg 14 3984 NL Odijk 030-6565466 secretariaat@netwerkgroenebureaus.nl www.netwerkgroenebureaus.nl KvK Utrecht 30151187 bank NL32 INGB 0008213628

Huismus

Functies:

Voortplantingsbiotoop (nestlocatie)

Nesten van de huismus zijn in de regel te vinden in allerlei menselijke bebouwing: onder dakpannen en in kieren en gaten in muren. Soms in holten van bomen, in klimop of in dichte struiken, maar dat gebeurt alleen als er geen vijanden in de omgeving voorkomen en de hoeveelheid nestgelegenheid een beperkende factor is terwijl er wel voldoende voedsel aanwezig is.

Zomerbiotoop

Het habitat van de huismus bestaat uit een aantal elementen die op korte afstand (100- 300 meter rond de broedplaats) van elkaar aanwezig moeten zijn. Dichte dekking in de vorm van stekelige struiken, begroeide gevels of schuttingen en groenbijvende heesters en klimplanten (klimop) zijn het essentiële onderdeel van een geschikt huismussen biotoop. Daarnaast dient er binnen korte afstand van de dekking voldoende voedsel aanwezig te zijn op plaatsen zonder of met korte vegetatie, zoals natuurlijke/schrale/ruderale wegbermen, erven en tuinen. Tenslotte dienen er zandige plaatsen voor het nemen van zandbaden en natuurlijk drinkwater aanwezig te zijn, alle bij voorkeur weer dicht bij geschikte dekking.
Dit alles moet dichtbij elkaar liggen, bij voorkeur binnen een straal van een paar honderd meter rond de plek waar gebroed wordt. Ontbreekt één van de onderdelen of liggen ze te ver van elkaar verwijderd, dan is het habitat niet geschikt.

Winterbiotoop

De huismus gebruikt 's winters altijd groenblijvende struiken of gevelbegroeiing als plekken om (gezamenlijk) de nacht door te brengen. Tijdens koude winters wordt ook het nest gebruikt voor overnachting.

Methode en werkwijze huismus

Functie	Methode	Periode		Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip	Moeilijkheidsgraad
Nest	Inventariseren zingende dieren	1 april – 20 juni Minimaal 1 uur onderzoek.	2	10 dagen	Gunstige weersomstandigheden (geen regen, harde wind en koude)	Tussen 1 a 2 uur na zonsopkomst en 1 a 2 uur voor zonsondergang	Basis
	Dakpannen lichten	Half september – 1 maart	1	nvt	Nvt	nvt	Basis

NGB

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

© 2023 Ecofect B.V.; Nunspeet

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KOOPSWEG 19 TE DOORNSPIJK

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO054-0001
Datum:	15 september 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

KOOPSWEG 19 TE DOORNSPIJK

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO054-0001
Rapportnr:	20220915-EDO054-AKO-WVL 1.0
Status:	Definitief
Datum:	15 september 2022

Opsteller:
MEV

Verificatie:
RA

Validatie:
RA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Situering 5
2.2 Omschrijving 5
2.3 Verkeersgegevens 7
2.4 Rekenmethode 7

3 TOETSINGSKADER 9
3.1 Wet geluidhinder 9
3.1.1 Algemeen 9
3.1.2 Wegverkeerslawaai 9
3.1.3 Cumulatie 10
3.2 Gemeentelijk geluidbeleid 10
3.3 Goede ruimtelijke ordening 10
3.4 Bouwbesluit 10

4 REKENRESULTATEN 11
4.1 Wet geluidhinder 11
4.2 Goede ruimtelijke ordening 11
4.3 Gemeentelijk geluidbeleid 11

5 CONCLUSIE 12

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van een nieuwe woning gelegen aan de Koopsweg 19-19a te Doornspijk.

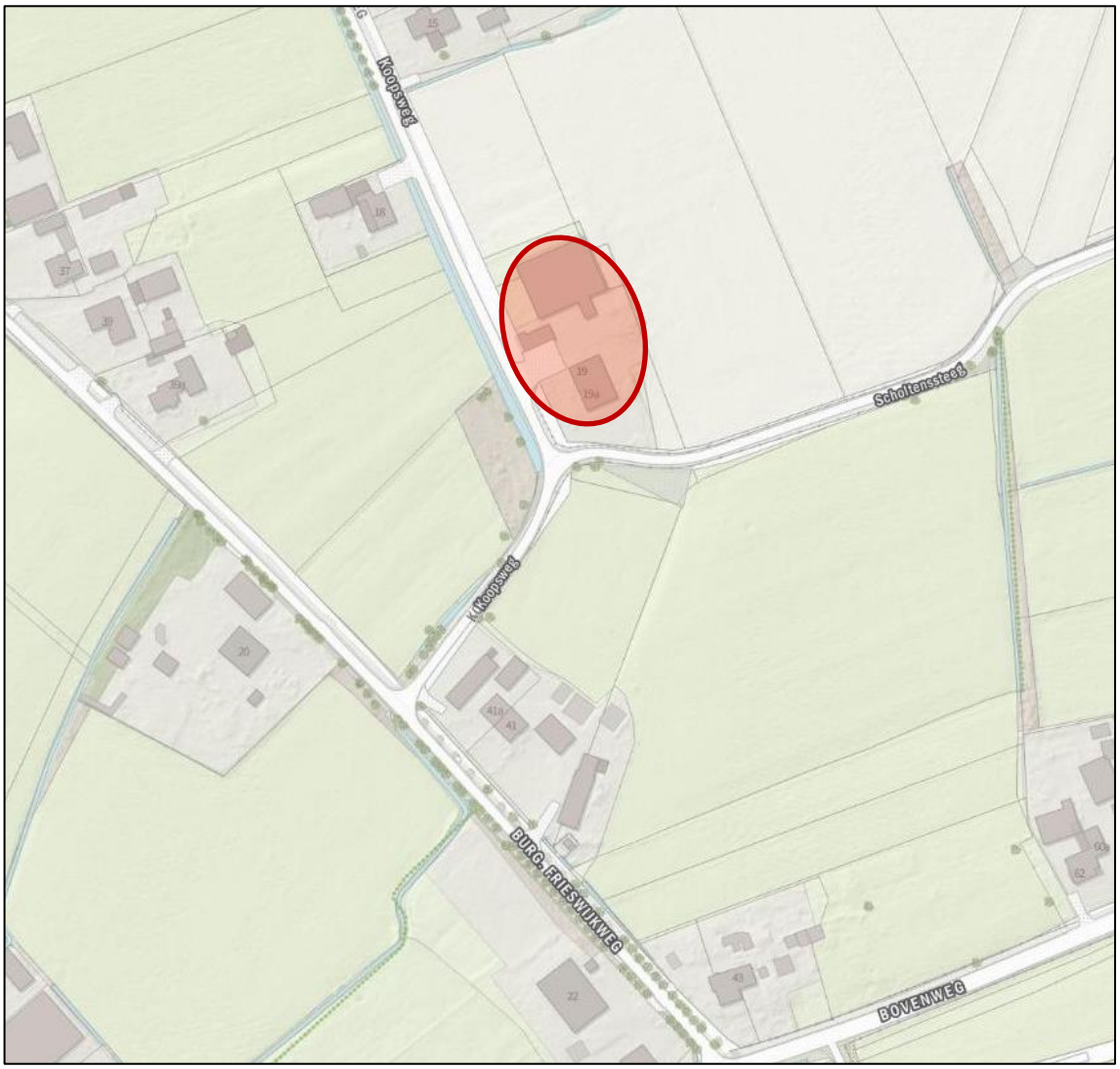
In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in buitenstedelijk gebied, aan de Koopsweg 19-19a te Doornsijk. In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Ligging plangebied

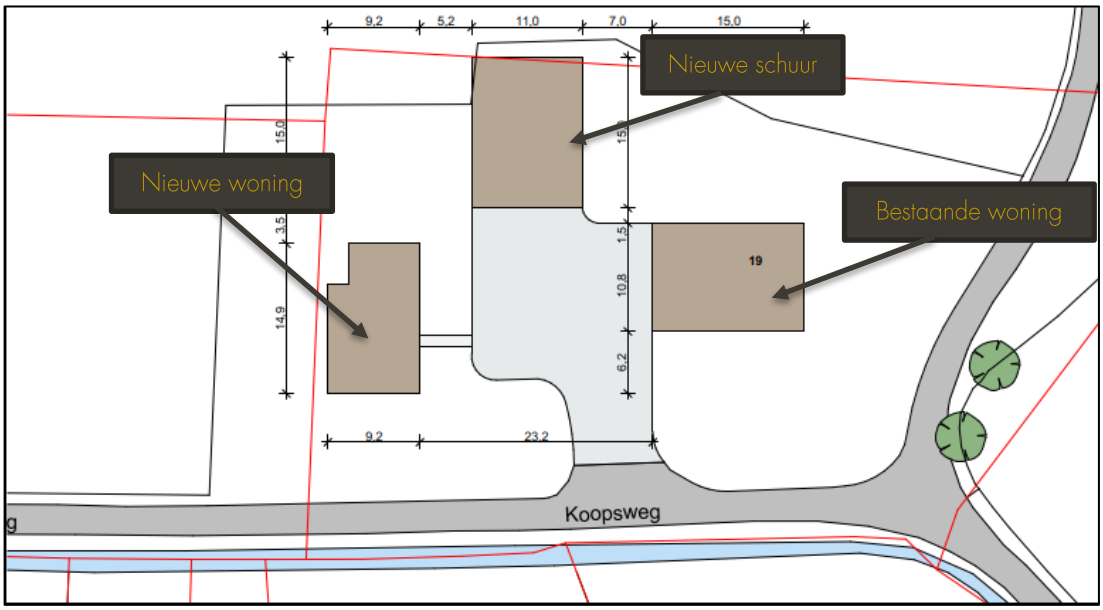
De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

2.2 Omschrijving

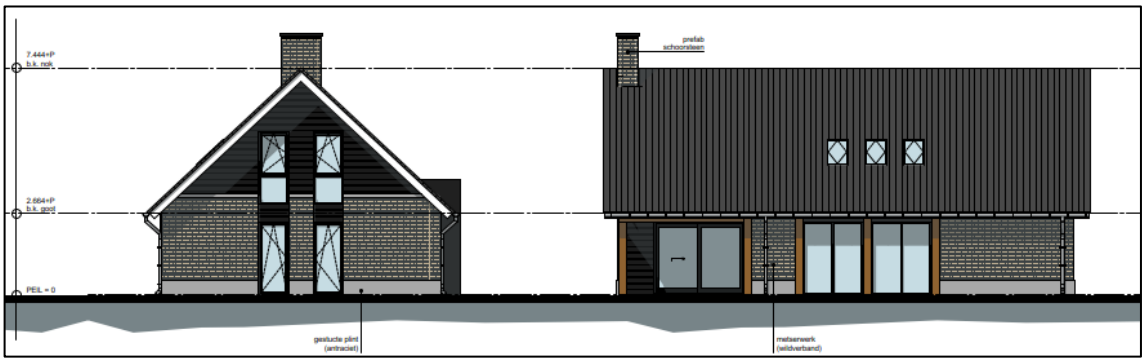
In de beoogde situatie wordt de huidige agrarische bebouwing gesloopt en vervangen door 1 vrijstaande woning. Ook de mestkelder en het veldje met zonnepanelen verdwijnen. De huidige woning, de voormalige boerderij, blijft behouden. De nieuwe woning is levensloopbestendig en met name geschikt voor senioren of een

klein gezin. De woningen heeft een volledig programma op de begane grond met slaapkamer en badkamer. Op de verdieping bevinden zich 2 slaapkamers en een badkamer.

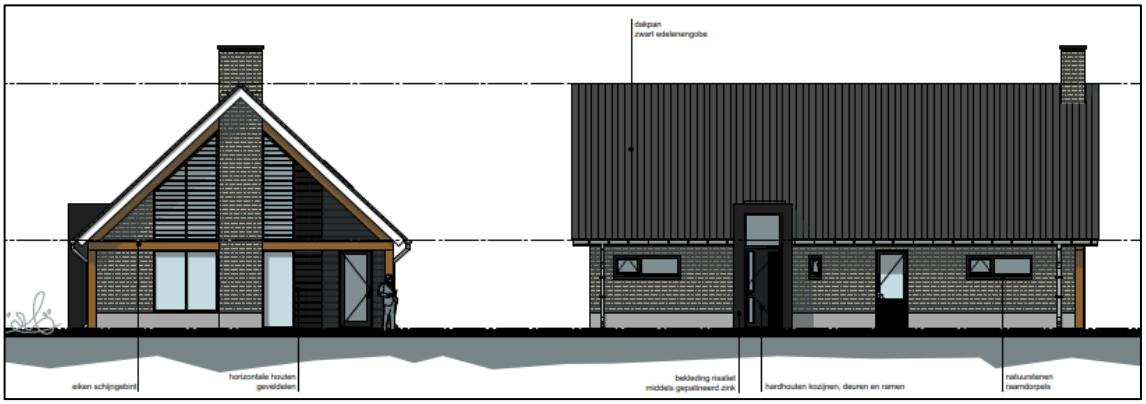
Daarnaast wordt er een schuur als bijgebouw gebouwd met een oppervlakte van 165 m2. Dit is een gezamenlijk bijgebouw voor de bestaande boerderij en de nieuwe woning. De plek van dit bijgebouw geeft privacy in beide tuinen. Het bijgebouw maakt onderdeel uit van het concept en heeft een eenvoudige landelijke uitstraling met kap.



Afbeelding 2 Beoogde indeling plangebied



Afbeelding 3 West- en noordgevel nieuwe woning



Afbeelding 4 Oost- en zuidgevel nieuwe woning

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Elburg. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2032. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn met 2,2% (afgestemd net gemeente Elburg) per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar 2032. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2032)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Koopsweg	724	Referentiewegdek	60
Scholtensteeg	724	Referentiewegdek	60
Bovenweg	2.171–1.809*	Referentiewegdek	60
Burgemeester Frieswijkweg	723–1.085*	Referentiewegdek	60
*Per wegvak verschillend			

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

2.4 Rekenmethode

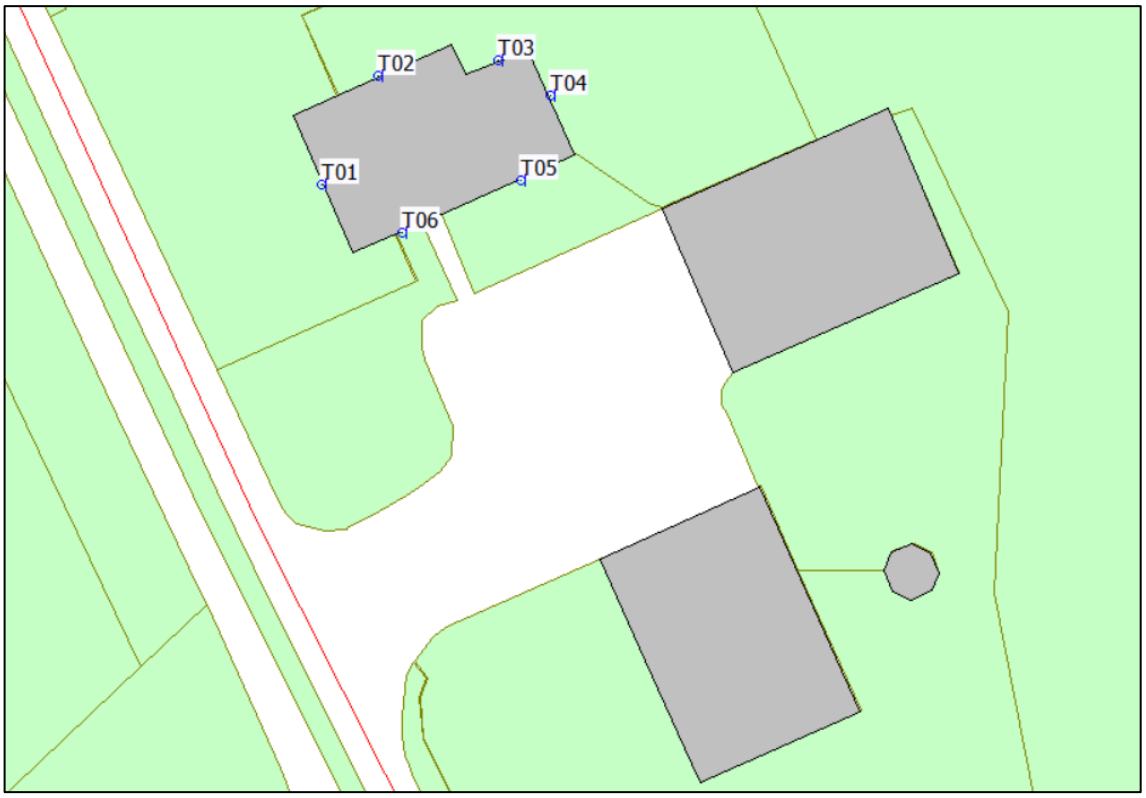
De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald aan de hand van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.31.

Voor de wegen met een snelheid van 30 km/uur is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaai bij 30 km/uur-wegen".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5).Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven iedere relevante bouwlaag. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 5 *Ligging rekenpunten*

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}, in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaai

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of meer rijstroken	200 350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of 4 rijstroken 5 of meer rijstroken	250 400 600

Alle beschouwde wegen zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijbanen waardoor de zonebreedte 250 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift

geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op alle beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Elburg heeft een beleidskader geluid[1] opgesteld. Dit beleid is vastgesteld op 4-12-2007. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

[1] Wet geluidhinder Beleidskader geluid, Vaststelling Hogere Grenswaarde, gemeente Elburg, Versie 2007, d.d. 4-12-2017

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

In onderstaande tabel zijn de maatgevende geluidbelastingen voor de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg weergegeven. De rekenresultaten zijn inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Tabel 2 Rekenresultaten inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Bron	Toetspunt	Gevel	Hoogte [m]	L_{den} [dB]
Koopsweg	T01	West	4,16	48
Scholtensteeg	T06	Zuid	1,50	33
Bovenweg	T06	Zuid	1,5	26
Burgemeester Frieswijkweg	T01	West	4,16	32

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg bedraagt ten hoogste 48 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt door deze wegen gerespecteerd. Verdere maatregelen hoeven niet worden getroffen en er hoeft geen Hogere waarde te worden aangevraagd.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai en door alle wegen wordt de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder gerespecteerd. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt in paragraaf 4.2.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g inzichtelijk gemaakt. De maximale ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting bedraagt 54 dB. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

In het gemeentelijk geluidbeleid[1] zijn voorwaarden opgenomen waaraan moet worden voldaan voor het aanvragen van een hogere waarde procedure. Een hogere waarde hoeft niet te worden aangevraagd voor een ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting of een niet zoneplichtige weg (30 km/uur-weg).

Ten gevolgen van alle wegen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder gerespecteerd, er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd. Het toetsen aan het gemeentelijke geluidbeleid is derhalve niet van toepassing.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOK-RO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van een nieuwe woning gelegen aan de Koopsweg 19-19a te Doornspijk.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van de N309. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder
De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Koopsweg, Scholtenssteeg, Bovenweg en de Burgemeester Frieswijkweg bedraagt ten hoogste 48 dB inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder wordt door deze wegen gerespecteerd. Verdere maatregelen hoeven niet worden getroffen en er hoeft geen Hogere waarde te worden aangevraagd.

Goede ruimtelijke ordening
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g inzichtelijk gemaakt. De maximale ongecorrigeerde cumulatieve geluidbelasting bedraagt 54 dB.

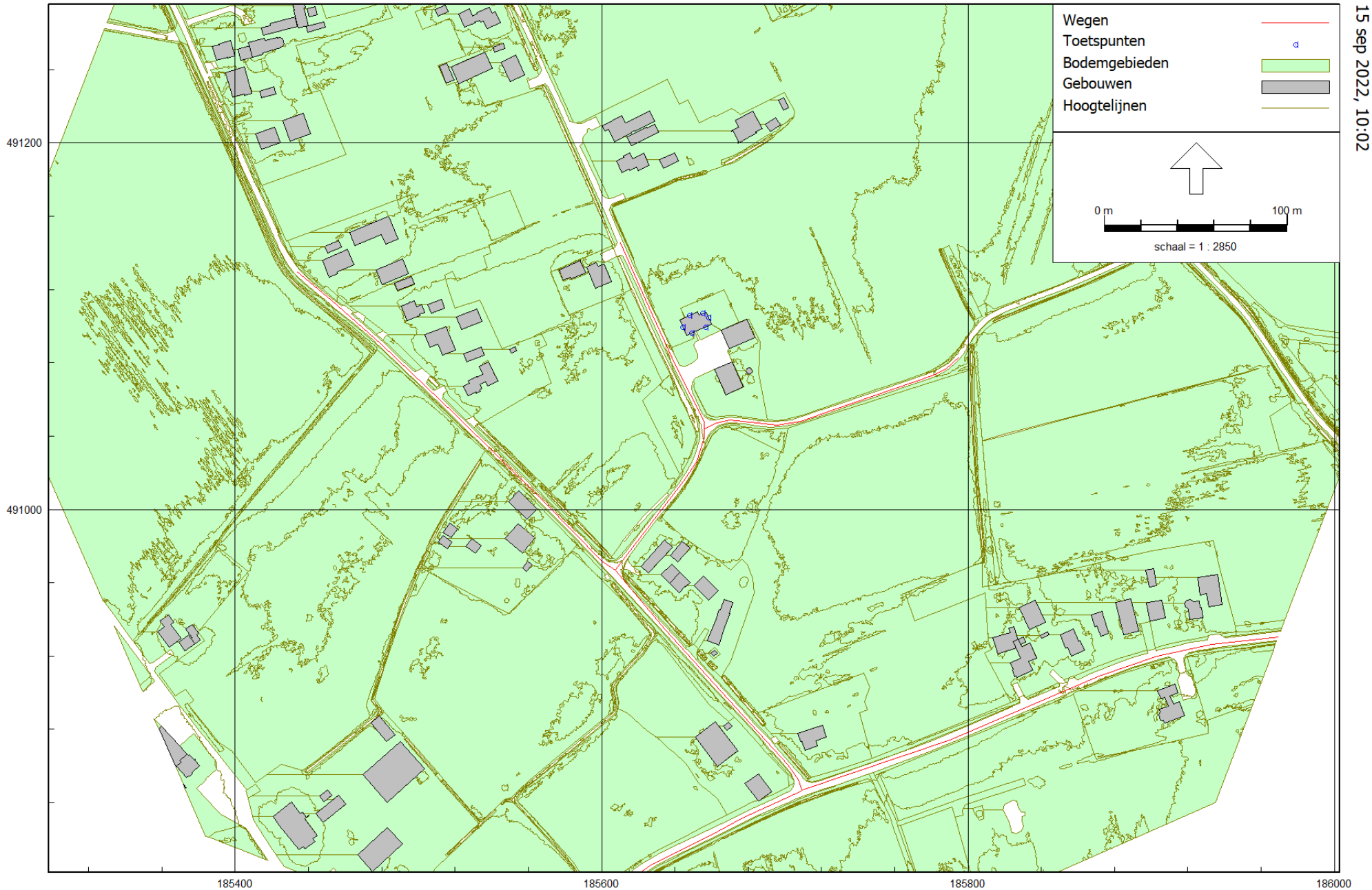
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

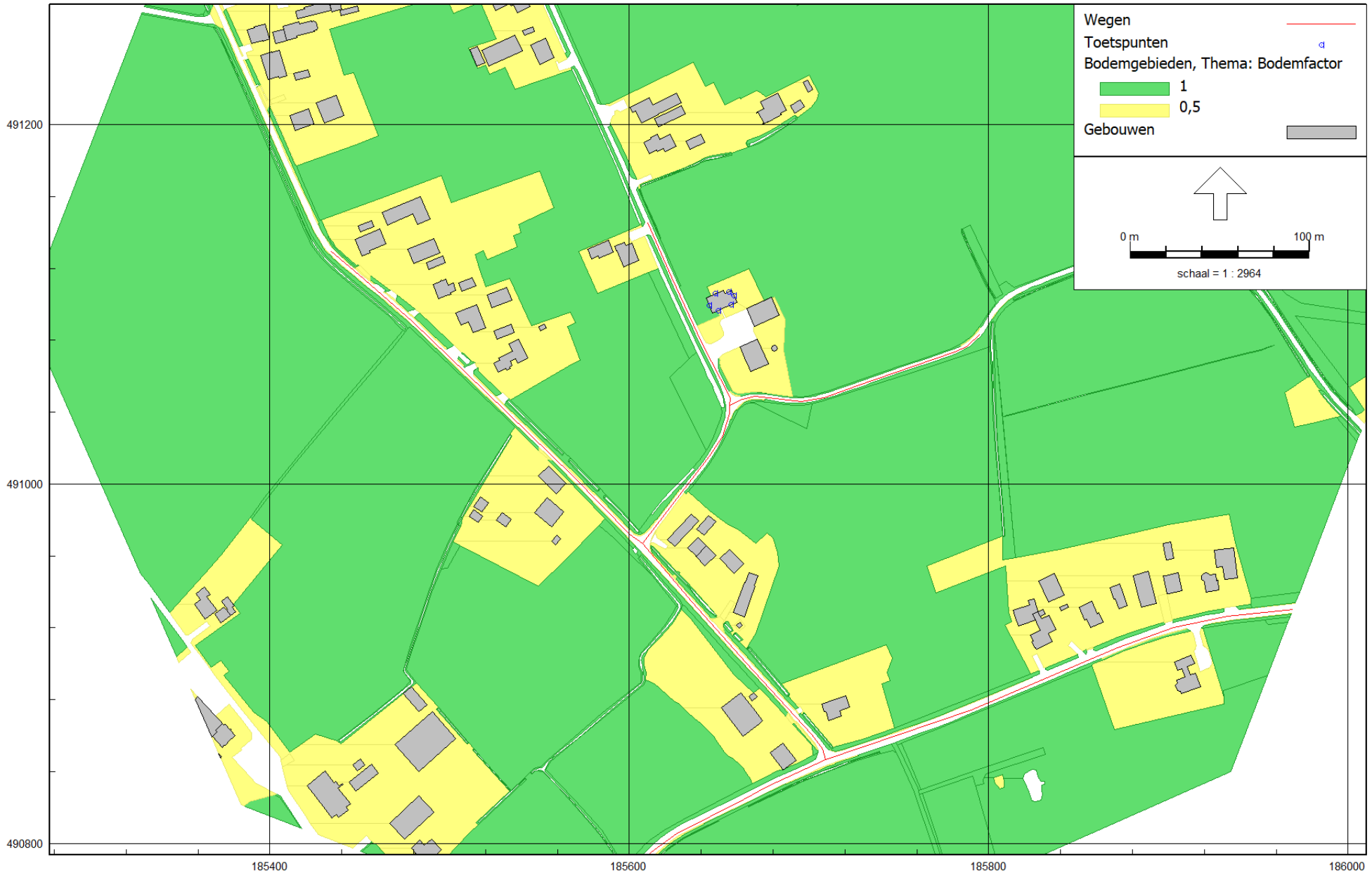
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mev op 13-9-2022
Laatst ingezien door	mev op 15-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50
Berekening diffractoreffect	Volgens rekenregels van RMG-2012 (1-10-2022)

Commentaar



Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel

Bodemgebieden

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Bovenweg1	Bovenweg 1	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
Bovenweg2	Bovenweg 2	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
Burg Frie1	Burg. Frieswijkweg 1	0,00	5,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
Burg Frie2	Burg. Frieswijkweg 2	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
Koopsweg	Koopsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60
Scholtenst	Scholtensteeg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Bovenweg1	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	2171,48	6,90	2,90	0,70	--
Bovenweg2	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1809,57	6,90	2,90	0,70	--
Burg Frie1	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1085,74	6,90	2,90	0,70	--
Burg Frie2	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	723,83	6,90	2,90	0,70	--
Koopsweg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	723,83	6,90	2,90	0,70	--
Scholtenst	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	723,83	6,90	2,90	0,70	--

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
Bovenweg1	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
Bovenweg2	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
Burg Frie1	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
Burg Frie2	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
Koopsweg	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--
Scholtenst	--	--	--	--	94,00	95,00	95,00	--	4,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Bovenweg1	140,84	59,82	14,44	--	5,99	1,89	0,46	--	3,00	1,26	0,30	--	76,94	85,11	91,08
Bovenweg2	117,37	49,85	12,03	--	4,99	1,57	0,38	--	2,50	1,05	0,25	--	76,14	84,32	90,29
Burg Frie1	70,42	29,91	7,22	--	3,00	0,94	0,23	--	1,50	0,63	0,15	--	73,93	82,10	88,07
Burg Frie2	46,95	19,94	4,81	--	2,00	0,63	0,15	--	1,00	0,42	0,10	--	72,16	80,34	86,31
Koopsweg	46,95	19,94	4,81	--	2,00	0,63	0,15	--	1,00	0,42	0,10	--	72,16	80,34	86,31
Scholtenst	46,95	19,94	4,81	--	2,00	0,63	0,15	--	1,00	0,42	0,10	--	72,16	80,34	86,31

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

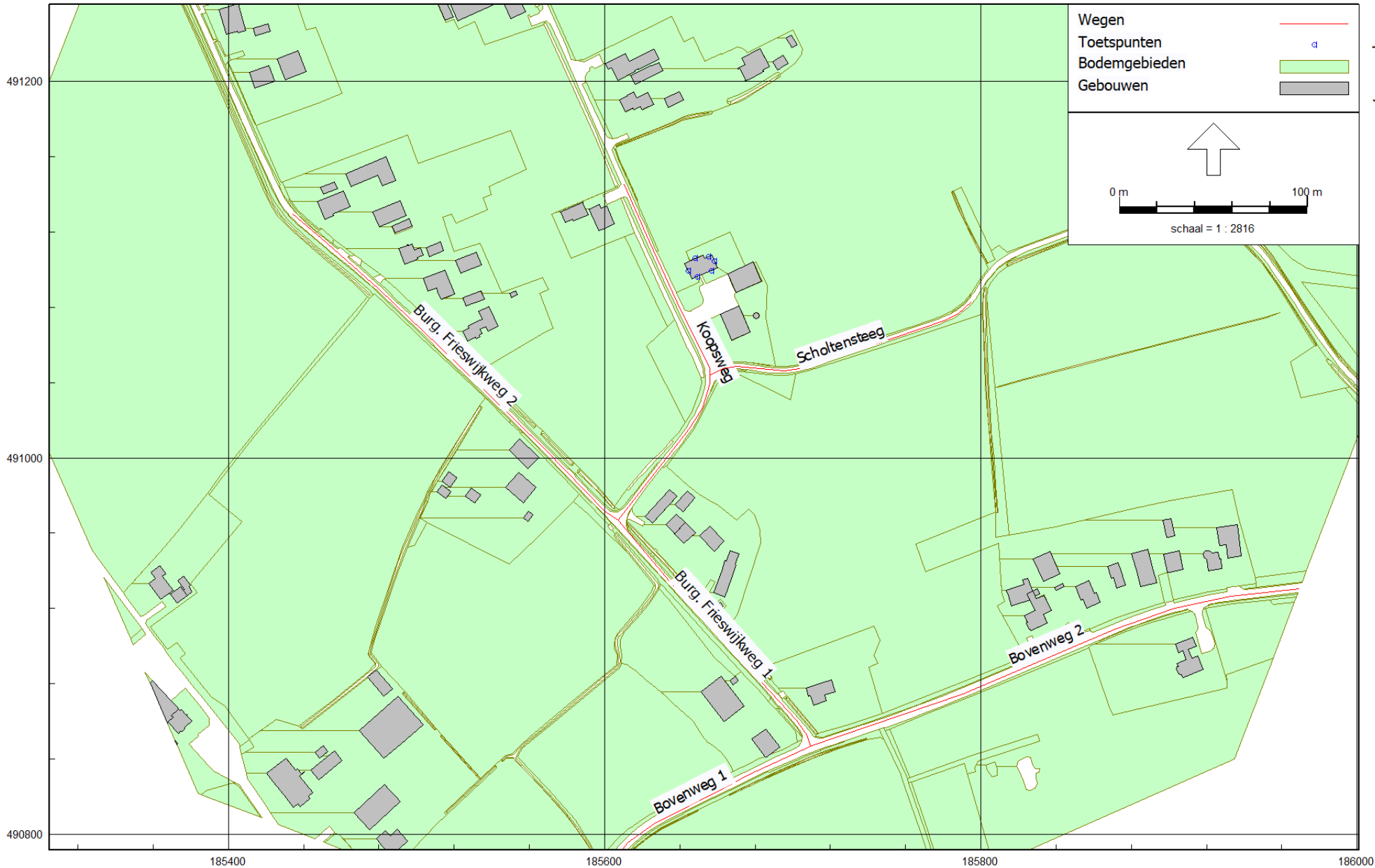
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Bovenweg1	97,06	103,50	99,93	93,13	82,94	72,98	81,02	86,90	93,17	99,70	96,11	89,30	79,00	66,81
Bovenweg2	96,27	102,71	99,14	92,34	82,15	72,19	80,23	86,10	92,38	98,91	95,32	88,51	78,21	66,01
Burg Frie1	94,05	100,49	96,92	90,12	79,93	69,97	78,01	83,88	90,16	96,69	93,10	86,29	75,99	63,80
Burg Frie2	92,29	98,73	95,16	88,36	78,17	68,21	76,25	82,12	88,40	94,93	91,34	84,53	74,23	62,03
Koopsweg	92,29	98,73	95,16	88,36	78,17	68,21	76,25	82,12	88,40	94,93	91,34	84,53	74,23	62,03
Scholtenst	92,29	98,73	95,16	88,36	78,17	68,21	76,25	82,12	88,40	94,93	91,34	84,53	74,23	62,03

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Bovenweg1	74,85	80,72	87,00	93,53	89,94	83,13	72,82	--	--	--	--	--	--
Bovenweg2	74,06	79,93	86,20	92,74	89,15	82,34	72,03	--	--	--	--	--	--
Burg Frie1	71,84	77,71	83,99	90,52	86,93	80,12	69,81	--	--	--	--	--	--
Burg Frie2	70,08	75,95	82,23	88,76	85,17	78,36	68,05	--	--	--	--	--	--
Koopsweg	70,08	75,95	82,23	88,76	85,17	78,36	68,05	--	--	--	--	--	--
Scholtenst	70,08	75,95	82,23	88,76	85,17	78,36	68,05	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Bovenweg1	--	--
Bovenweg2	--	--
Burg Frie1	--	--
Burg Frie2	--	--
Koopsweg	--	--
Scholtenst	--	--



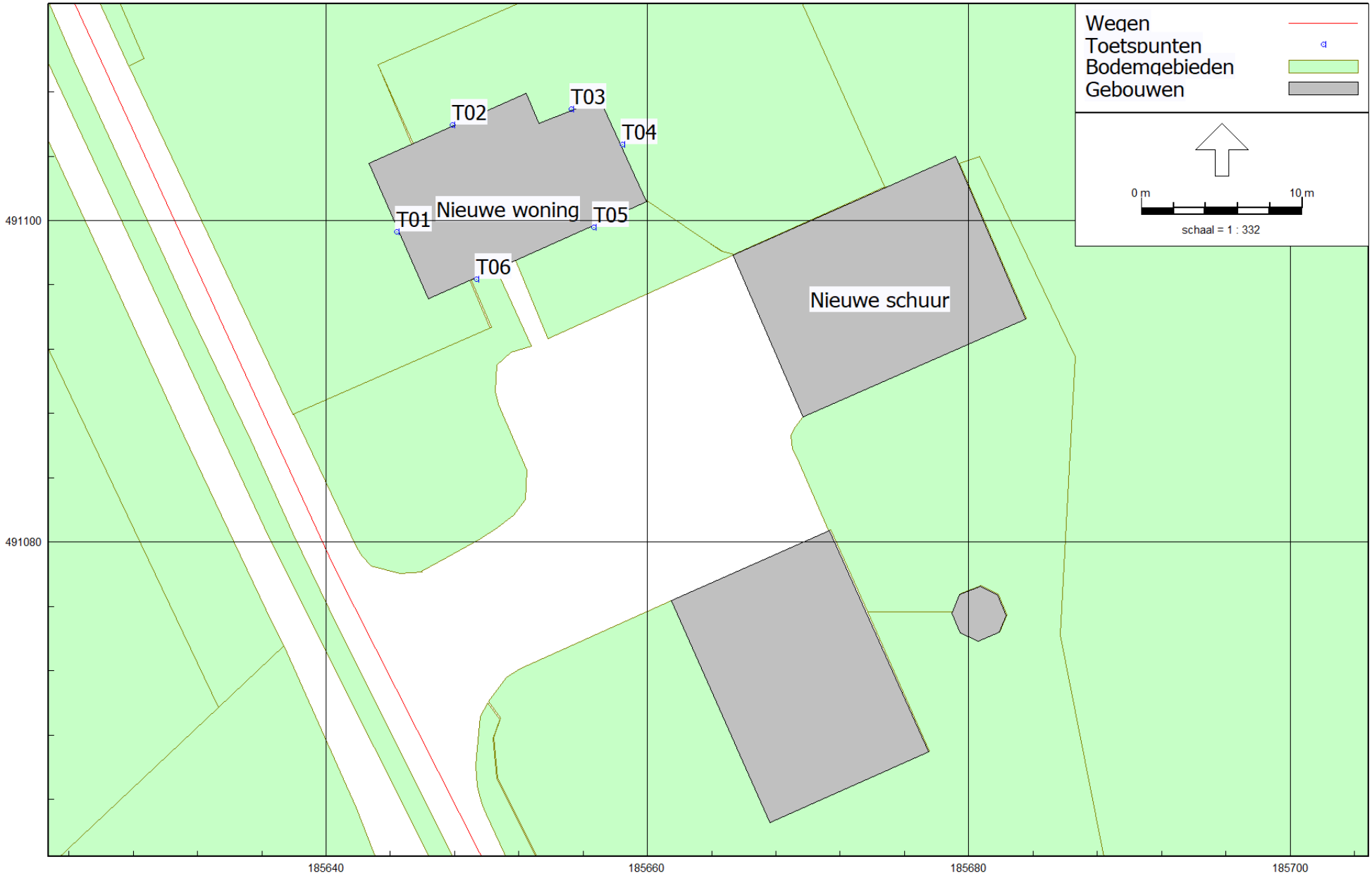
RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V2022.3 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel

Wegen

Model: Wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Westgevel	5,72	Relatief	1,50	4,16	--	--	--	--	Ja
T02	Noordgevel	5,84	Relatief	1,50	4,16	--	--	--	--	Ja
T03	Noordgevel	5,98	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T04	Oostgevel	6,00	Relatief	1,50	4,16	--	--	--	--	Ja
T05	Zuidgevel	5,93	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
T06	Zuidgevel	5,77	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja



Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel

Ligging rekenpunten en gebouwen

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Scholtenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Westgevel	185644,41	491099,32	1,50	33,26	29,45	23,27	33,49
T01_B	Westgevel	185644,41	491099,32	4,16	35,11	31,29	25,11	35,33
T02_A	Noordgevel	185647,85	491105,96	1,50	24,07	20,26	14,08	24,30
T02_B	Noordgevel	185647,85	491105,96	4,16	24,37	20,56	14,38	24,60
T03_A	Noordgevel	185655,24	491106,95	1,50	22,87	19,06	12,88	23,10
T04_A	Oostgevel	185658,44	491104,74	1,50	29,53	25,72	19,54	29,76
T04_B	Oostgevel	185658,44	491104,74	4,16	31,86	28,04	21,86	32,08
T05_A	Zuidgevel	185656,66	491099,58	1,50	36,08	32,26	26,08	36,30
T06_A	Zuidgevel	185649,34	491096,34	1,50	38,02	34,20	28,02	38,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bovenweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Westgevel	185644,41	491099,32	1,50	28,15	24,33	18,16	28,37
T01_B	Westgevel	185644,41	491099,32	4,16	29,31	25,48	19,31	29,53
T02_A	Noordgevel	185647,85	491105,96	1,50	23,18	19,36	13,19	23,40
T02_B	Noordgevel	185647,85	491105,96	4,16	24,11	20,30	14,12	24,34
T03_A	Noordgevel	185655,24	491106,95	1,50	23,91	20,09	13,92	24,13
T04_A	Oostgevel	185658,44	491104,74	1,50	25,68	21,86	15,69	25,90
T04_B	Oostgevel	185658,44	491104,74	4,16	26,89	23,06	16,89	27,11
T05_A	Zuidgevel	185656,66	491099,58	1,50	27,17	23,34	17,16	27,39
T06_A	Zuidgevel	185649,34	491096,34	1,50	30,35	26,53	20,35	30,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koopsweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Westgevel	185644,41	491099,32	1,50	53,01	49,20	43,02	53,24
T01_B	Westgevel	185644,41	491099,32	4,16	53,23	49,41	43,24	53,45
T02_A	Noordgevel	185647,85	491105,96	1,50	47,27	43,46	37,28	47,50
T02_B	Noordgevel	185647,85	491105,96	4,16	47,69	43,87	37,69	47,91
T03_A	Noordgevel	185655,24	491106,95	1,50	39,08	35,26	29,09	39,30
T04_A	Oostgevel	185658,44	491104,74	1,50	--	--	--	--
T04_B	Oostgevel	185658,44	491104,74	4,16	--	--	--	--
T05_A	Zuidgevel	185656,66	491099,58	1,50	47,88	44,06	37,88	48,10
T06_A	Zuidgevel	185649,34	491096,34	1,50	49,80	45,99	39,81	50,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Burg. Frieswijkweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Westgevel	185644,41	491099,32	1,50	36,03	32,22	26,05	36,26
T01_B	Westgevel	185644,41	491099,32	4,16	37,15	33,34	27,16	37,38
T02_A	Noordgevel	185647,85	491105,96	1,50	27,23	23,41	17,23	27,45
T02_B	Noordgevel	185647,85	491105,96	4,16	28,67	24,86	18,68	28,90
T03_A	Noordgevel	185655,24	491106,95	1,50	13,49	9,67	3,49	13,71
T04_A	Oostgevel	185658,44	491104,74	1,50	10,48	6,63	0,45	10,68
T04_B	Oostgevel	185658,44	491104,74	4,16	16,84	13,02	6,84	17,06
T05_A	Zuidgevel	185656,66	491099,58	1,50	35,65	31,84	25,66	35,88
T06_A	Zuidgevel	185649,34	491096,34	1,50	36,21	32,40	26,22	36,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

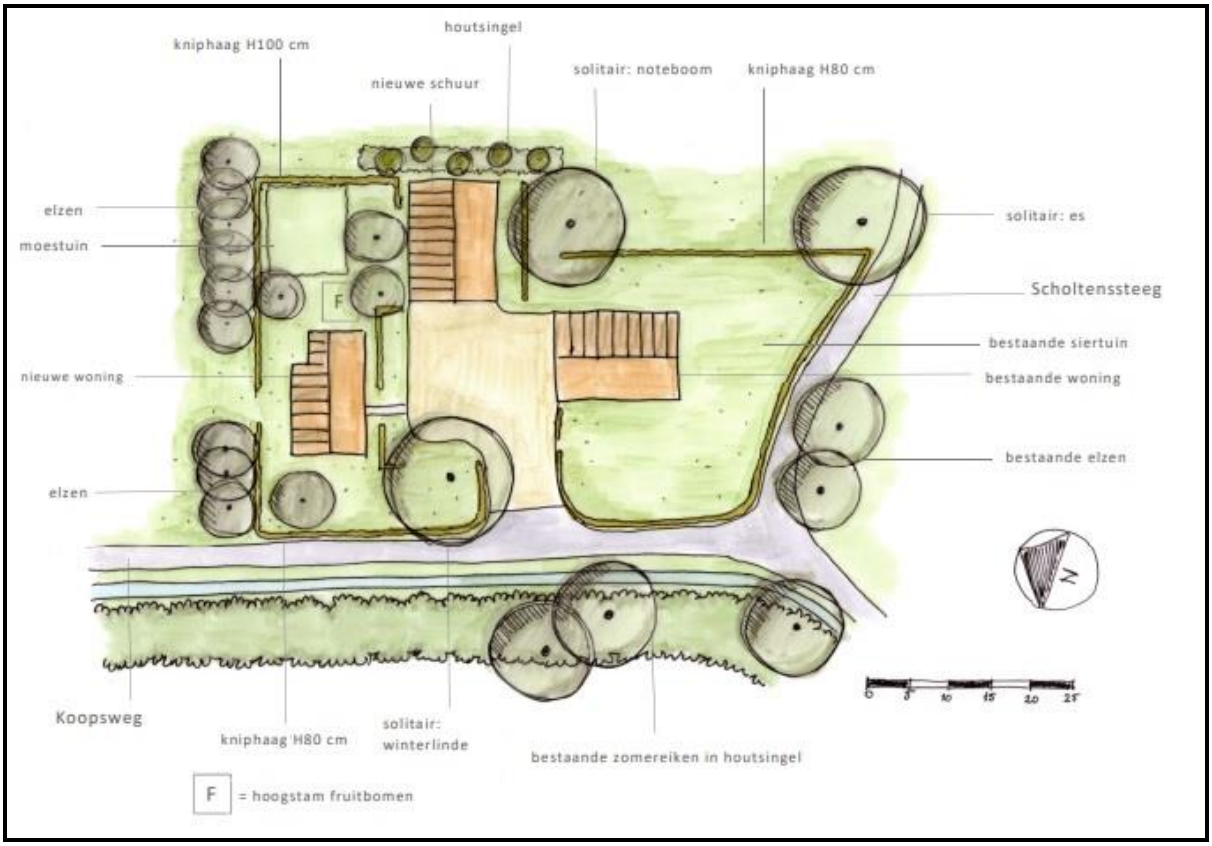
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Westgevel	185644,41	491099,32	1,50	53,16	49,34	43,16	53,38
T01_B	Westgevel	185644,41	491099,32	4,16	53,42	49,60	43,42	53,64
T02_A	Noordgevel	185647,85	491105,96	1,50	47,35	43,54	37,36	47,58
T02_B	Noordgevel	185647,85	491105,96	4,16	47,78	43,96	37,78	48,00
T03_A	Noordgevel	185655,24	491106,95	1,50	39,32	35,50	29,33	39,54
T04_A	Oostgevel	185658,44	491104,74	1,50	31,07	27,25	21,07	31,29
T04_B	Oostgevel	185658,44	491104,74	4,16	33,16	29,34	23,16	33,38
T05_A	Zuidgevel	185656,66	491099,58	1,50	48,43	44,61	38,43	48,65
T06_A	Zuidgevel	185649,34	491096,34	1,50	50,30	46,48	40,30	50,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Participatieverslag van de informatieavond voor de drie omwonenden van de Koopsweg 19 in Doornspijk.

Op 29 april 2023 is door de initiatiefnemer een informatie avond gehouden. Hiervoor zijn de drie omwonenden uitgenodigd.

Hieronder wordt het inrichtingsplan weergegeven.



Hierna volgt de reactie van elke bewoner:

Familie 1: wenst ons veel succes en hoopt dat alles goed verloopt voor ons, geen bezwaar.

Familie 2: wenst ons veel woonplezier in ons mooie toekomstige huis, geen bezwaar.

Familie 3: wenst ons veel geluk, het wordt er veel mooier op dan die oude schuren.

Beeldvorming

Dossiernummer	2687
Extern Zaak ID	0230381344
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 mei 2024
Agendapunt	6.4
Titel	Raadsvoorstel Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Organisatieonderdeel	Domein Leefomgeving
Eigenaar	Rouffaer, Willemien

Bijlagen
Raadsvoorstel Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Raadsbesluit Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Bijlage 1 Brief aanbieding Jaarstukken ODNV 2023
Bijlage 2 Jaarstukken ODNV 2023 incl controleverklaring
Bijlage 3 Brief aanbieding Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Bijlage 4 (ontwerp) Programmabegroting 2025 ODVeluwe

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Beeldvorming	**13 mei 2024**

Toelichting

H. Wessel
Zaaknummer 381344

In overeenstemming met de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe (voorheen Omgevingsdienst Noord Veluwe) bereidt het Dagelijks Bestuur van deze uitvoeringsdienst de begroting en de jaarstukken voor. Deze worden eerst ter kennisname toegezonden aan de deelnemers, voordat de stukken worden vastgesteld door het Algemeen Bestuur.
De raad kan - als gewenst - een zienswijze inbrengen op de stukken (art. 25 GR ODVeluwe).

Voorgesteld besluit

Raadsvoorstel

Onderwerp: Jaarstukken ODNV 2023 en Programmabegroting 2025 ODVeluwe

Datum:	16 april 2024	Behandelaar:	Beleidsmedewerker Milieu
		Zaaknummer:	381348 + 381344
Portefeuillehouder:	H. Wessel	Bijlagen:	4

Korte beschrijving voorstel:
In overeenstemming met de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe (voorheen Omgevingsdienst Noord Veluwe) bereidt het Dagelijks Bestuur van deze uitvoeringsdienst de begroting en de jaarstukken voor. Deze worden eerst ter kennisname toegezonden aan de deelnemers, voordat de stukken worden vastgesteld door het Algemeen Bestuur.
De raad kan - als gewenst - een zienswijze inbrengen op de stukken (art. 25 GR ODVeluwe).

Te nemen besluit:

1. Kennis te nemen van de Jaarstukken ODNV 2023, de voorgestelde resultaatbestemming en de (concept) Programmabegroting 2025 ODVeluwe

2. Op de aangeboden stukken en de voorgestelde resultaatbestemming geen zienswijze in te dienen.

Inleiding

Omgevingsdienst Veluwe (ODVeluwe) is de met ingang van 1 januari 2024 nieuw opgerichte gezamenlijke uitvoeringsorganisatie van 12 Veluwse gemeenten. De dienst voert een groot aantal, veelal wettelijk verplichte milieutaken uit. Zo ziet de dienst erop toe dat bedrijven voldoen aan actuele wet- en regelgeving op het gebied van milieu(veiligheid). Daarnaast voorziet de dienst in advisering op het gebied van verschillende (milieu)onderwerpen, zoals energie, bodem, ruimtelijke ordening, duurzaamheid, lucht, geluid, natuur & ecologie en omgevingsveiligheid.

De dienst stelt jaarlijks een financiële verantwoording en een programmabegroting op.

Een financiële verantwoording over de taakuitvoering treft u aan in de Jaarstukken 2023 ODNV (bijlage 1 en 2). De planning en de daarmee gemoeide kosten zijn beschreven in de Programmabegroting 2024 – 2028 ODVeluwe (bijlage 3 en 4).

Beide stukken zijn voorbereid door het Dagelijks Bestuur van de dienst en worden eerst in concept ter kennisname verstuurd aan de deelnemers. De deelnemers, de raden van de gemeenten en provinciale staten, worden in de gelegenheid gesteld om hierop een zienswijze in te dienen.

Beoogd effect

De raad is op de hoogte van de financiële verantwoording over het jaar 2023 en de begroting van 2025 en verder. Door af te zien van de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen stelt u het Algemeen Bestuur van de Omgevingsdienst in staat de jaarstukken en de programmabegroting ongewijzigd vast te stellen; waarmee de dienst de benodigde financiële ruimte heeft de (o.m.) door Elburg gevraagde dienstverlening naar behoren uit te voeren.

Argumenten

1. De omgevingsdienst biedt jaarlijks de jaarstukken en de (concept) programmabegroting aan ter kennisname
De jaarstukken sluiten positief met een batig saldo en zijn voorzien van een goedkeurende controleverklaring van de accountant. Het voorstel is om een deel van het saldo te bestemmen voor het verder op orde brengen van databestanden en het resterende werk met betrekking tot de vorig jaar voorgenomen inhaalslag. De hiervoor benodigde middelen worden dan bij de financiële liquidatie van ODNV overgedragen aan ODVeluwe. Het na verrekening resterende bedrag wordt uitgekeerd aan de gemeenten.

De programmabegroting omvat geen inhoudelijke wijzigingen, echter kent wel een financiële bijstelling met name volgend uit de nieuwe CAO. Deze autonome ontwikkeling wordt in de Perspectiefnota meegenomen voor 2025 en verder. Omdat de begroting *2024* in verband met rechtmatigheid nog moet worden geautoriseerd door het nieuwe bestuur van de Omgevingsdienst is dit jaar toegevoegd aan de programmabegroting 2025. En ook hierop is de verhoging van de CAO al van toepassing en verwerkt. Deze bijstelling wordt meegenomen in de voorjaarsnota 2024.

2. De raad is bevoegd een zienswijze in te dienen
De raad kan overwegen een zienswijze in te dienen. De stukken geven daartoe vanuit de inhoud weinig aanleiding. De resultaatbestemming is logisch en noodzakelijk. De financiële bijstelling vanuit de personele kostenstijging onvermijdelijk.

Kanttekeningen

2. De raad kan een zienswijze indienen
Het alternatief is wel een zienswijze indienen.
Zienswijzen worden meegewogen in de definitieve besluitvorming door het AB van de ODVeluwe.

Financiën

<u>Jaarstukken ODNV</u>
De jaarstukken sluiten positief met een batig saldo van €1.324.172 en zijn voorzien van een goedkeurende controleverklaring van de accountant. Het voorstel is om een deel van dit saldo te bestemmen voor het verder op orde brengen van databestanden en het resterende werk met betrekking tot de vorig jaar voorgenomen inhaalslag. De hiervoor benodigde middelen – €470.000,– worden dan bij de financiële liquidatie van ODNV overgedragen aan ODVeluwe. Het na verrekening resterende bedrag wordt uitgekeerd aan de gemeenten.
Elburg ontvangt €94.251. Dit bedrag komt ten gunste van de jaarrekening 2023 Elburg.

<u>Programmabegroting ODVeluwe</u>
De programmabegroting omvat geen inhoudelijke wijzigingen, echter kent wel een financiële bijstelling met name volgend uit de nieuwe CAO. Deze autonome ontwikkeling wordt in de Perspectiefnota meegenomen voor 2025 en verder. Omdat de begroting *2024* in verband met rechtmatigheid nog moet

worden geautoriseerd door het nieuwe bestuur van de Omgevingsdienst is dit jaar toegevoegd aan de programmabegroting 2025. En ook hierop is de verhoging van de CAO al van toepassing en verwerkt. Het betreft een prijsstijging van 2%, voor Elburg een bedrag van €15.453,-. Deze bijstelling wordt meegenomen in de voorjaarsnota 2024.

Communicatie/burgerparticipatie
Zie vervolg

Vervolg
Als de raad besluit conform voorstel zal dit besluit – af te zien van indienen zienswijze – ambtelijk worden doorgeleid richting Omgevingsdienst. De financiële consequenties worden verwerkt in de Voorjaarsrapportage en de Perspectiefnota.

Bijlage(n)
Bijlage 1: Brief aanbieding Jaarstukken ODNV 2023
Bijlage 2: Jaarstukken ODNV 2023 incl controleverklaring
Bijlage 3: Brief aanbieding Programmabegroting 2025 ODVeluwe
Bijlage 4: (ontwerp) Programmabegroting 2025 ODVeluwe

Achtergrondinformatie:
Gemeenschappelijke Regeling Omgevingsdienst Veluwe
Website Omgevingsdienst Veluwe

Elburg, 16 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 16 april 2024

b e s l u i t :

1. Kennis te nemen van de Jaarstukken ODNV 2023, de voorgestelde resultaatbestemming en de (concept) Programmabegroting 2025 ODVeluwe;

2. Op de aangeboden stukken en de voorgestelde resultaatbestemming geen zienswijze in te dienen.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024
de voorzitter, de griffier,

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

Omgevingsdienst
Noord-Veluwe

Retouradres: Postbus 271, 3840 AG HARDERWIJK

Aan:
- De raden en de colleges van burgemeester en wethouders van de ODNV-gemeenten
- Provinciale staten en het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland

Onderwerp
Jaarstukken ODNV 2023

Datum
29 maart 2024

Ons kenmerk
Z-23-210854

Uw kenmerk
-

Behandeld door
G.J. Koops

Afschrift aan
Algemeen Bestuur

Bijlagen
3

Geacht college, geachte heer, mevrouw,

Hierbij bieden wij u de financiële Jaarstukken 2023 van Omgevingsdienst Noord-Veluwe aan. De controle op de Jaarstukken 2023 is uitgevoerd door accountant De Jong en Laan, die hierop een goedkeurende verklaring heeft afgegeven.

Op 28 maart jl. heeft het algemeen bestuur kennis genomen van de Jaarstukken 2023 en de voorstellen tot bestemming van het rekeningsaldo. Het boekjaar 2023 sluit met een totaal batig saldo van € 1.324.172.
In de inleiding van de jaarstukken is uiteengezet waar dit uit bestaat en in welke onderdelen van de jaarrekening hierop nadere toelichting is gegeven. Het genoemde saldo moet mede worden gezien in het licht van voorbereiding op de overdracht van activiteiten aan ODVeluwe per 1-1-2024 c.q. de liquidatie van ODNV m.i.v. 2024.

Conform art. 29 van de Gemeenschappelijke Regeling ODNV hebben de deelnemers in geval van een batig saldo in beginsel recht op teruggave, conform de afgesproken verdeelsleutel. De hiervoor geldende standaard verdeling treft u in bijlage 2 van de Jaarstukken 2023 (pagina 68-70).
Er bestaat evenwel ruimte voor het Algemeen Bestuur c.q. de deelnemers om te besluiten tot een andere resultaatbestemming.

In het fusietraject met Omgevingsdienst Veluwe IJssel per 1 januari 2024 is geconstateerd dat er sprake is van een relatief groot verschil in uitgangssituatie van de fusiepartners aangaande het bedrijvenbestand dat onderwerp is van het toezichtprogramma. In 2023 zijn mede hiervoor aanvullende middelen verstrekt, welke nog niet volledig tot besteding zijn gebracht. Concreet betekent dit dat voor het werkgebied van ODNV nog een aanvullende inspanning benodigd is om de van belang zijnde data op te werken naar een basis die vergelijkbaar is aan dat van fusiepartner Omgevingsdienst Veluwe IJssel.
Ook is ODNV er in 2023 niet in geslaagd de geplande actualisatie van vergunningen gestalte te geven. Beide aspecten zijn van groot belang voor rechtsopvolger ODVeluwe om de werkzaamheden ten behoeve van de deelnemers op een kwalitatief hoogwaardig niveau te kunnen invullen.
Het op niveau brengen van beide hiervoor genoemde onderdelen vergt naar verwachting een aanvullende inzet van middelen van circa € 470.000.

Omgevingsdienst
Noord-Veluwe
Oosteinde 17
3842 DR HARDERWIJK
Postbus 271
3840 AG HARDERWIJK

T 0341 – 474 400
F 0341 – 474 499
E info@odnv.nl
www.odnv.nl

Gezien het voorgaande stellen wij voor om ten laste van het rekeningsaldo 2023 een bedrag van € 470.000 in te zetten ter dekking van de genoemde werkzaamheden. De uitvoering van die werkzaamheden kan vervolgens worden belegd via rechtsopvolger Omgevingsdienst Veluwe.
De feitelijke overdracht van de betreffende middelen aan Omgevingsdienst Veluwe zal vervolgens worden gerealiseerd bij de financiële liquidatie van ODNV als zelfstandige omgevingsdienst, die na vaststelling van de jaarrekening zal worden afgewikkeld in het tweede halfjaar van 2024.

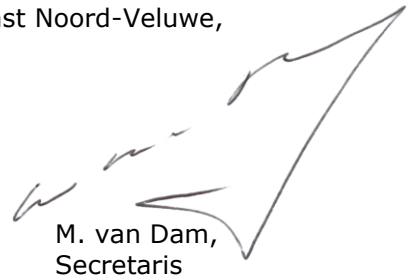
In bijlage 1 bij deze brief treft u een overzicht van de bedragen die na verrekening van het hiervoor genoemde bestemmingsvoorstel voor terugbetaling in aanmerking komen.

Tijdens de vergadering van 27 juni 2024 zal het algemeen bestuur ODNV overgaan tot besluitvorming omtrent de vaststelling van de Jaarrekening 2023 en de bestemming van het rekeningsaldo. Vanwege tijdige voorbereiding van deze besluitvorming verzoeken wij u om uw eventuele reactie hierop uiterlijk 15 mei a.s. schriftelijk aan ons kenbaar te maken.

Met vriendelijke groet,

Dagelijks Bestuur van de Omgevingsdienst Noord-Veluwe,

S. Nienhuis,
Voorzitter



M. van Dam,
Secretaris

Bijlage 1. Verdeling resultaat na verwerking bestedingsvoorstellen

Bestemming rekeningsaldo

Naam deelnemer	Begroting primair	Begrotings-wijzigingen	Totaal begroting	Aandeel in procenten	Verdeling saldo
gemeente Elburg	546.063	297.326	843.389	11,1%	52.049
gemeente Ermelo	950.561	275.779	1.226.340	16,1%	75.682
gemeente Harderwijk	1.296.693	432.096	1.728.789	22,7%	106.690
gemeente Nunspeet	591.813	250.044	841.857	11,1%	51.954
gemeente Putten	1.050.715	338.922	1.389.637	18,2%	85.760
gemeente Hattem	190.514	110.950	301.464	4,0%	18.604
gemeente Heerde	264.503	161.220	425.723	5,6%	26.273
gemeente Oldebroek	438.486	242.951	681.437	8,9%	42.054
provincie Gelderland	139.454	37.712	177.166	2,3%	10.934
Totaal	**5.468.800**	**2.147.000**	**7.615.800**	**100,0%**	**470.000**

Totaal afrekening

Naam deelnemer	Progr. 1 Vergunning-verlening	Progr. 2 Toezicht en Handhaving	Progr. 3 Advies	Progr. 4 Stelseltaken	Progr. 5 Projecten	Bestemming rekening-saldo	Terug-betalen
gemeente Elburg	-2.929	105.375	33.741	3.050	7.062	-52.049	94.251
gemeente Ermelo	-4.505	154.300	46.546	4.466	10.269	-75.682	135.392
gemeente Harderwijk	-4.756	158.063	107.331	4.575	14.476	-106.690	172.999
gemeente Nunspeet	-3.379	123.252	21.359	3.567	7.049	-51.954	99.894
gemeente Putten	-5.256	177.821	50.626	5.146	11.636	-85.760	154.214
gemeente Hattem	-1.252	36.693	11.510	1.062	2.524	-18.604	31.933
gemeente Heerde	-1.452	55.510	16.012	1.607	3.565	-26.273	48.969
gemeente Oldebroek	-1.502	88.440	30.224	2.560	5.706	-42.054	83.374
provincie Gelderland	0	41.398	0	1.198	1.484	-10.934	33.146
Totaal	**-25.030**	**940.852**	**317.349**	**27.230**	**63.772**	**-470.000**	**854.172**

Bijlage 2. Jaarrekening 2023 incl. controleverklaring

Zie bijgevoegd document.

Bijlage 3. Jaarverslag 2023

Zie bijgevoegd document.

Omgevingsdienst
Noord-Veluwe

Jaarstukken 2023

Jaarverslag
Balans
Overzicht van lasten en baten

28 maart 2024

Inhoud

Lijst met afkortingen **2**
INLEIDING **3**
A. JAARVERSLAG **7**
1. PROGRAMMAVERANTWOORDING **8**
1.1 Programma 1 Vergunningverlening 8
1.2 Programma 2 Toezicht & Handhaving 11
1.3 Programma 3 Advies 14
1.4 Programma 4 Stelseltaken 16
1.5 Programma 5 Projecten 18
2 PARAGRAFEN **20**
2.1 Paragraaf BEDRIJFSVOERING 21
2.2 Paragraaf ONDERHOUD KAPITAALGOEDEREN 31
2.3 Paragraaf FINANCIERING 32
2.4 Paragraaf WEERSTANDSVERMOGEN EN RISICOBEHEERSING 33
B. JAARREKENING 2023 **38**
1. Balans per 31 december 2023 vóór resultaatbestemming 39
2. Grondslagen voor waardering en resultaatbepaling 41
3. Toelichting op de balans 43
3.1 Vaste activa 43
3.2 Vlottende activa 43
3.3 Vaste passiva 45
3.4 Vlottende passiva 46
3.5 Niet uit de balans blijkende verplichtingen 46
4. Het overzicht van lasten en baten van 2023 48
5. Toelichting op het overzicht van lasten en baten 2023 50
6. Overzicht van incidentele lasten en baten (art. 28 BBV) 57
7. Verklaring Wet Normering Topinkomens (WNT) 59
8. Verantwoording SiSa-regelingen 2023 62
9. Rechtmatigheidsverantwoording 64
Bijlage 1 Extracomptabel overzicht van lasten en baten 2023 **66**
Bijlage 2 Afrekening bijdrage 2023 Deelnemers ODNV **68**
Bijlage 3 Controleverklaring **71**
Bijlage 4 Portefeuilleverdeling Dagelijks Bestuur **77**
Bijlage 5 Overzicht leden Algemeen Bestuur **78**

Lijst met afkortingen

BBV	Besluit Begroting en Verantwoording
BNG	Bank Nederlandse Gemeenten
BSbM	Bestuurlijke Strafbeschikking milieu
CAO	Collectieve Arbeidsvoorwaarden Overeenkomst
DVO	Dienstverleningsovereenkomst
EU	Europese Unie
FIDO	Wet Financiën Decentrale Overheden
ODA	Omgevingsdienst Achterhoek
ODDV	Omgevingsdienst De Vallei
ODNV	Omgevingsdienst Noord-Veluwe
ODR	Omgevingsdienst Rivierenland
ODRA	Omgevingsdienst Regio Arnhem
ODRN	Omgevingsdienst Regio Nijmegen
OVIJ	Omgevingsdienst Veluwe-IJssel
Stelsel GO	Stelsel van Gelderse Omgevingsdiensten
VPB	Vennootschapsbelasting
VSO	Vaststellingsovereenkomst (overeenkomst met de Belastingdienst inzake VPB)
VTH	Vergunningverlening, toezicht en handhaving
WNT	Wet normering topinkomens

INLEIDING

Voor u ligt de Jaarrekening 2023 van Omgevingsdienst Noord-Veluwe (ODNV). ODNV opereert binnen het stelsel van Gelderse Omgevingsdiensten met als doelstelling: *ODNV stimuleert mensen om een betekenisvolle bijdrage te leveren aan een veilige en gezonde fysieke leefomgeving.*

De omgevingsdienst heeft geen directe invloed op de leefomgeving. De invloed die we kunnen aanwenden is de bedrijven en organisaties waar we komen te wijzen op hun rol en bijbehorende verantwoordelijkheid en hen te stimuleren deze te nemen. Dat betekent dat we naast vergunningverlening, toezicht en handhaving ook andere middelen als stimulans inzetten. Denk hierbij aan advisering, voorlichting, samenwerking met ketenpartners, gebieds– en branchegerichte aanpak en participatieactiviteiten met partners en inwoners. Als niets anders helpt kan er strafrechtelijk worden opgetreden door bijv. het uitschrijven van een bestuurlijke strafbeschikking.

In deze jaarrekening wordt financieel verslag gedaan van de lasten en baten over dienstjaar 2023 en de financiële positie van ODNV per 31 december 2023. Deze jaarrekening dient te worden gelezen in samenhang met het inhoudelijk jaarverslag, waarin specifieker wordt ingegaan op de voor de deelnemers in 2023 gerealiseerde dienstverlening. Het genoemde inhoudelijk jaarverslag wordt u parallel aangeboden.

In 2023 heeft ODNV zich voorbereid op de fusie met Omgevingsdienst Veluwe-IJssel per 1 januari 2024. Vanwege de fusie per 1 januari 2024 en daarmee de aanstaande liquidatie van ODNV als zelfstandige entiteit draagt de Jaarrekening 2023 een bijzonder karakter. Hoewel de activiteiten waarover in deze jaarrekening wordt gerapporteerd voor de deelnemers worden voorgezet, zal die voortzetting plaatsvinden binnen een nieuwe entiteit. Dit betekent tevens dat er voor ODNV als zelfstandige dienst na vaststelling van deze jaarrekening sprake wordt van liquidatie. De jaarrekening 2023 vormt hierop de voorbereiding, waarbij overeenkomstig de door het AB op 14 december 2023 vastgestelde uitgangspunten voor de financiële liquidatie wordt voorgesorteerd om een voor beide fusiepartners zo gelijkwaardig mogelijke inbreng in ODVeluwe te kunnen realiseren. Effecten die hieruit voortvloeien slaan vanzelfsprekend neer in deze jaarrekening, naast de afwijkingen op basis van reguliere exploitatie en overige incidentele posten. Overeenkomstig de uitgangspunten voor de financiële liquidatie zullen in 2023 niet tot besteding gebrachte middelen zoveel mogelijk vrijvallen. De optelsom van deze onderdelen zorgt voor een opstuwing van het rekeningsaldo.

Sinds 2018 wijkt het financiële jaarverslag qua opbouw af van eerdere edities, vanwege de gewijzigde verslaggevingsregels van het Besluit Begroting en

Verantwoording (BBV). Om toch verslag te kunnen doen van het financieel resultaat per programma zoals dat met de partners is afgesproken bevatten de bijlagen 1 en 2 van de Jaarstukken de extracomptabele informatie voor onze partners. De kosten van overhead en onvoorzien zijn daarin, in afwijking van het BBV, aan de programma's toegerekend conform de eerder gemaakte afspraken. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt in hoeverre de met de partners op grond van de vastgestelde begroting gemaakte financiële afspraken zijn gerealiseerd.

Resultaten 2023

Het werkpakket van ODNV bestaat in grote lijnen uit de milieutaken op het gebied van Vergunningverlening, Toezicht & Handhaving, en Advisering.
Deze taken worden uitgevoerd voor de provincie Gelderland en de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten.

Gedurende het jaar wordt per partner gekeken of er evenwicht is tussen datgene wat een deelnemer aan inbreng heeft en de producten die hij daarvoor ontvangt. In het model van financiering van ODNV is rekening gehouden met uitschieters naar boven en naar beneden. Uitgangspunt is dat dit gemiddeld ongeveer in evenwicht is, waarbij voorkomen moet worden dat er onderling te grote verschillen ontstaan. Wanneer er geen evenwicht en dit wordt veroorzaakt door een of meer uitschieters (omvangrijke dossiers) is er sprake van excessen. In geval van excessen wordt de bovenmatige inzet aanvullend in rekening gebracht bij de betreffende deelnemer, zodat ondanks deze aanvullende inzet ten behoeve van een specifieke deelnemer de afgesproken dienstverlening aan de overige deelnemers op peil kan worden gehouden.

In 2023 is circa 2.400 uur aan omvangrijke VTH-dossiers besteed, waarvan 1.640 uur is aan te merken als bovenmatig. Deze bovenmatige inzet is aanvullend in rekening gebracht bij de betreffende deelnemers, waarmee wordt voorkomen dat andere partners nadelige invloed zouden ondervinden van een onbalans tussen inbreng en dienstverlening voor een individuele partner.

In het afzonderlijke Jaarverslag 2023 van ODNV presenteren we onze inhoudelijke resultaten op het gebied van vergunningverlening, toezicht, handhaving en milieuadvisering voor onze partners.

Saldo van het overzicht van lasten en baten

De jaarrekening kent een saldo vóór en ná resultaatbestemming.
Bij de resultaatbestemming bepaalt het Algemeen Bestuur wat er met het resultaat gebeurt. Dat kan een besluit zijn om het volledige saldo terug te betalen aan de partners; het kan ook een besluit zijn om een bedrag in het komend jaar te bestemmen en de rest uit te keren aan de partners.

Het Algemeen Bestuur heeft bij de vaststelling van de nota Reserve- en voorzieningenbeleid op 19 juni 2019 nogmaals bekrachtigd dat ODNV niet zal overgaan tot de vorming van een algemene reserve.

De saldi van de programma's vóór resultaatbestemming zijn als volgt:

Programma 1 Vergunningverlening	€	-186.523	voordelig
Programma 2 Toezicht & Handhaving	€	-2.032.087	voordelig
Programma 3 Advies	€	-1.023.577	voordelig
Programma 4 Stelseltaken	€	-27.230	voordelig
Programma 5 Projecten	€	148.242	nadelig
Overzicht Overhead	€	2.092.725	nadelig
Overzicht Onvoorzien	€	0	
TOTAAL	€	-1.028.458	voordelig

Ingevolge het BBV worden de kosten van overhead op een apart overzicht vermeld en zijn deze kosten niet direct toegerekend aan de andere programma's. In de extra toegevoegde gele overzichten worden de overheadkosten vervolgens, naar analogie van de financieringsafspraken, toegerekend aan de eerste drie programma's. Deze methodiek is een verklaring voor het hierboven weergegeven op het oog hoge nadelige saldo op het Overzicht overhead.

Het nadelige saldo voor programma 5 Projecten wordt gedekt door te beschikken over de reserve Voorbereiding Omgevingswet. In verband met de overdracht van activiteiten aan ODVeluwe en de daarmee gepaard gaande voorbereiding op de financiële liquidatie van ODNV wordt de reserve opgeheven. De beschikking over de reserve bedraagt daarom in totaal € 212.014. Het programma eindigt hierdoor uiteindelijk met een batig saldo.

Vanuit het rekeningsaldo van 2022 zijn via een specifieke bestemmingsreserve aanvullende middelen gereserveerd om in 2023 een aantal achterstanden uit voorgaande jaren te kunnen inlopen. De betreffende middelen zijn overeenkomstig de geraamde onttrekkingen aan de exploitatie toegevoegd. Dit leidt tot een beschikking van € 199.000 op programma 1. Vergunningverlening resp. € 19.700 op het Overzicht overhead. De stand van de betreffende reserve bedraagt hiermee € 0 en de reserve wordt derhalve opgeheven.

In 2023 hebben de deelnemers voorzien in een aanvullende storting van middelen, zodat ODNV zonder het aantrekken van een lening in de gelegenheid kon worden gesteld om enkele verbeteringen van de fysieke kantooromgeving te realiseren. De betreffende investeringen worden geactiveerd voor een bedrag van € 135.000 en afgeschreven gedurende een gebruikstermijn van 10 jaar. Vanuit de extra ontvangen middelen wordt een afschrijvingsreserve gevormd, die gedurende de genoemde gebruikstermijn wordt ingezet. Overeenkomstig de

uitgangspunten voor de financiële liquidatie van ODNV wordt deze specifieke reserve overgedragen aan ODVeluwe en de jaarlijkse onttrekkingen worden in mindering gebracht op de bijdrage van de voormalige ODNV-deelnemers.

Met inachtneming van de hiervoor genoemde reservemutaties bedragen de saldi van de programma's ná resultaatbestemming als volgt:

Programma 1 Vergunningverlening	€	-385.532	voordelig
Programma 2 Toezicht & Handhaving	€	-2.032.087	voordelig
Programma 3 Advies	€	-1.023.577	voordelig
Programma 4 Stelseltaken	€	-27.230	voordelig
Programma 5 Projecten	€	-63.771	voordelig
Overzicht Overhead	€	2.208.025	nadelig
Overzicht Onvoorzien	€	0	
TOTAAL	€	-1.324.172	voordelig

Om de financiële afspraken met de partners na te komen is in lijn met voorgaande jaren in onderdeel B de eerder genoemde specificatie opgenomen van het overzicht van lasten en baten waarbij volgens de oude systematiek is gewerkt. Dit is weergegeven in geel gedrukte overzichten.

Afgezet tegen de vastgestelde begroting (na wijziging) is het batig saldo als volgt verdeeld over de programma's:

Programma 1 Vergunningverlening	€	-48.032	voordelig
Programma 2 Toezicht & Handhaving	€	-700.287	voordelig
Programma 3 Advies	€	-262.377	voordelig
Programma 4 Stelseltaken	€	-27.230	voordelig
Programma 5 Projecten	€	-63.771	voordelig
Overzicht Overhead	€	-157.475	voordelig
Overzicht Onvoorzien	€	-65.000	voordelig
TOTAAL	€	-1.324.172	voordelig

Zoals gemeld op pagina 4 kent de Jaarrekening 2023 van ODNV een bijzonder karakter door het voorsorteren op de liquidatie van ODNV vanwege de voortzetting van taken binnen een nieuwe entiteit. De uitkomsten van deze jaarrekening moeten derhalve mede in dit licht worden bezien.

In onderdeel A2.1 Paragraaf Bedrijfsvoering wordt bij het onderdeel Rechtmatigheid ingegaan op afwijkingen van de lasten en baten ten opzichte van de vastgestelde begroting 2023 (na wijziging) voor zover deze de rapportagegrens van € 42.000 overschrijden. Het genoemde overzicht omvat hiermee tevens een verklaring van het saldo op hoofdlijnen.
Hiernaast bevat onderdeel B5 een toelichting op het overzicht van lasten en baten (onderdeel B4) en geeft B6 een overzicht van incidentele lasten en baten.

A. JAARVERSLAG

1 Programmaverantwoording

1.1 Programma 1 Vergunningverlening
1.2 Programma 2 Toezicht & Handhaving
1.3 Programma 3 Advies
1.4 Programma 4 Stelseltaken
1.5 Programma 5 Projecten

2 Paragrafen

2.1 Paragraaf Weerstandsvermogen en risicobeheersing
2.2 Paragraaf Financiering
2.3 Paragraaf Bedrijfsvoering
2.4 Paragraaf Onderhoud kapitaalgoederen

1. PROGRAMMAVERANTWOORDING

1.1 Programma 1 Vergunningverlening

1.1.1 Algemene informatie

In beginsel is ODNV een beleidsarme organisatie, die een van te voren afgesproken takenpakket uitvoert. Hierbij geldt dat de gemeenten en de provincie verantwoordelijk zijn voor de beleidsvorming. De gemeenten en de provincie doen dat aan de hand van landelijke kaders, landelijke regelgeving en aanwezige eigen beleidsruimte. De eigen beleidsruimte wordt ingevuld aan de hand van gemeentelijke en provinciale bestuurlijke ambities.

1.1.2 Doelstellingen en prestaties

ODNV voert de taak vergunningverlening uit voor de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten; provincie Gelderland participeert niet in dit programma. Onder dit programma valt ten minste het wettelijke pakket van taken die gemeenten aan een omgevingsdienst in 2013 moesten overdragen.
ODNV is opgezet als regionale uitvoeringsdienst voor de uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving gerelateerd aan de Wet Milieubeheer en andere wettelijke milieutaken. Daarbij gaat het om de taakuitvoering voor bovengenoemde gemeenten.
In een door alle deelnemende gemeenten en de provincie Gelderland vastgestelde verordening is opgenomen dat ODNV bij de uitvoering van de genoemde taken moet voldoen aan de geldende landelijke kwaliteitscriteria waardoor een kwalitatief constante en eenduidige uitvoering in de regio plaatsvindt. Daar waar ODNV niet zelfstandig kan voldoen aan de kwaliteitscriteria worden deze taken in het kader van de stelselafspraken uitgevoerd door Omgevingsdienst Regio Nijmegen.

1.1.3 Wat willen wij bereiken?

Op grond van het beoogde profiel en uitstraling heeft ODNV een aantal kenmerken. Deze luiden als volgt:

- ODNV zorgt er voor dat de taakuitvoering voldoet aan de in de verordening opgenomen kwaliteitscriteria en het besturingsmodel ODNV om te kunnen voldoen aan deze kwaliteitseisen;
- ODNV zorgt voor een goede afstemming/samenwerking en kennisdeling met de deelnemende partners en overige partijen in het stelsel van de omgevingsdiensten in Gelderland;
- ODNV zorgt voor een uniforme taakuitvoering in de hele regio, met maatwerkafspraken als het gaat om ambities en bestuurlijke keuzes van de individuele organisaties;
- ODNV zorgt er voor dat de taken en dienstverlening op een professionele manier worden uitgevoerd;
- ODNV stelt zich tot doel dat vergunningaanvragen binnen de wettelijke termijnen worden afgehandeld en dat meldingen beoordeeld worden op juistheid en volledigheid.

1.1.4 Wat hebben wij gedaan?

Effectindicatoren
ODNV opereert als een natuurlijk verlengstuk van de partners. Het effect van de inspanningen van ODNV kent geen eigen indicatoren. De effecten van de inspanning van ODNV zijn integraal onderdeel van de milieurapportages (en eventueel daarin opgenomen indicatoren) die iedere partner afzonderlijk maakt.

Prestatie-indicatoren
- vergunningaanvragen en meldingen worden in de dienstverleningsoverkomsten binnen de met de partners gestelde termijnen afgehandeld;

In het afzonderlijke Jaarverslag ODNV met inzicht in de gerealiseerde dienstverlening per partner wordt inhoudelijk ingegaan op de in 2023 aan de partners geleverde prestaties.

1.1.5 Wat heeft het gekost?

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Salariskosten	547	0	547	414	354
Dotatie voorz. arb.kosten gerelateerde verpl.	0	0	0	0	7
Inhuur tijdelijk personeel	139	251	390	543	390
Vergoeding kosten woon-werkverkeer	7	0	7	2	3
Directe uitvoeringskosten	5	0	5	2	2
Reis- en verblijfkosten	4	0	4	1	1
Personele vergoedingen	0	0	0	1	1
Stelpost loonmutaties	16	0	16	0	0
Stelpost prijsmutaties	0	0	0	0	0
Totaal Lasten	718	251	969	964	758
Baten					
Bijdrage Elburg	117	10	127	127	124
Bijdrage Ermelo	180	15	195	195	190
Bijdrage Harderwijk	190	16	206	206	201
Bijdrage Nunspeet	135	12	147	147	143
Bijdrage Putten	210	18	228	228	222
Bijdrage Hattem	50	4	54	54	53
Bijdrage Heerde	58	5	63	63	61
Bijdrage Oldebroek	60	5	65	65	63
Bijdrage Gelderland	0	0	0	0	0
Doorberekende werkzaamheden	0	0	0	0	6
Overige inkomsten	0	21	21	56	42
Onttrekking voorz. arb.kosten gerelateerde vpl.	0	0	0	7	0
Totaal Baten	1.000	106	1.108	1.150	1.105
Reservemutatie	0	199	199	199	0
Totaal generaal	283	54	338	386	348

1.2 Programma 2 Toezicht & Handhaving

1.2.1 Algemene informatie

In beginsel is ODNV een beleidsarme organisatie, die een van te voren afgesproken takenpakket uitvoert. Hierbij geldt dat de gemeenten en de provincie verantwoordelijk zijn voor de beleidsvorming. De gemeenten en de provincie doen dat aan de hand van landelijke kaders, landelijke regelgeving en aanwezige eigen beleidsruimte. De eigen beleidsruimte wordt ingevuld aan de hand van gemeentelijke en provinciale bestuurlijke ambities.

1.2.2 Doelstellingen en prestaties

ODNV voert milieutaken uit voor de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten en de provincie Gelderland. Dit programma maakt onderdeel uit van het wettelijk pakket aan taken die gemeenten en de provincie Gelderland in 2013 aan een omgevingsdienst moesten overdragen.
ODNV is opgezet als regionale uitvoeringsdienst voor de uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving gerelateerd aan de Wet Milieubeheer en andere wettelijke milieutaken. Daarbij gaat het om de taakuitvoering voor bovengenoemde gemeenten.
Op verzoek van de gemeenten verzorgt ODNV tevens ondersteuning m.b.t. de energietransitie, bestaande uit onder andere het uitvoeren van de EML-controles.
Voor de provincie Gelderland voeren wij de handhavingstaak alleen uit voor dat deel van de provincie dat binnen het gebied van de Noord-Veluwe valt. Hiernaast verzorgt ODNV op verzoek en kosten van de provincie Gelderland het BOA-loket samenwerking groene handhaving.
In een door alle deelnemende gemeenten en de provincie Gelderland vastgestelde verordening is opgenomen dat ODNV bij de uitvoering van de genoemde taken moet voldoen aan de geldende landelijke kwaliteitscriteria, waardoor een kwalitatief constante en eenduidige uitvoering in de regio plaatsvindt. Daar waar ODNV niet zelfstandig kan voldoen aan de kwaliteitscriteria worden deze taken in het kader van de stelselafspraken uitgevoerd door Omgevingsdienst Regio Arnhem.

1.2.3 Wat willen wij bereiken?

Op grond van het beoogde profiel en uitstraling heeft ODNV een aantal kenmerken.
Deze luiden als volgt:

- ODNV zorgt er voor dat de taakuitvoering voldoet aan de in de verordening opgenomen kwaliteitscriteria en het besturingsmodel ODNV om te kunnen voldoen aan deze kwaliteitseisen;
- ODNV zorgt voor een goede afstemming/samenwerking en kennisdeling met de deelnemende partners en overige partijen in het stelsel van de omgevingsdiensten in Gelderland;
- ODNV zorgt voor een uniforme taakuitvoering in de hele regio, met maatwerkafspraken als het gaat om ambities en bestuurlijke keuzes van de individuele organisaties;
- ODNV zorgt er voor dat de taken en dienstverlening op een professionele manier worden uitgevoerd;
- ODNV zet zich ervoor in om te komen tot een zodanige naleving van de wettelijke voorschriften dat gezondheid, veiligheid, leefbaarheid en duurzaamheid optimaal worden bevorderd.

1.2.4 Wat hebben wij gedaan?

Effectindicatoren
ODNV opereert als een natuurlijk verlengstuk van de partners. Het effect van de inspanningen van ODNV kent geen eigen indicatoren. De effecten van de inspanning van ODNV zijn integraal onderdeel van de milieurapportages (en eventueel daarin opgenomen indicatoren) die iedere partner afzonderlijk maakt.

Prestatie-indicatoren
- het aantal reguliere bedrijfsbezoeken wordt op basis van een risicoanalyse binnen de kaders van het besturingsmodel uitgevoerd.

In het afzonderlijke Jaarverslag ODNV met inzicht in de gerealiseerde dienstverlening per partner wordt inhoudelijk ingegaan op de in 2023 aan de partners geleverde prestaties.

1.2.5 Wat heeft het gekost?

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Salariskosten	2.096	304	2.400	1.556	1.367
Dotatie voorz. arb.kosten gerelateerde verpl.	0	0	0	0	62
Inhuur tijdelijk personeel	44	268	312	746	764
Vergoeding kosten woon-werkverkeer	35	0	35	14	9
Reis- en verblijfkosten	21	0	21	36	25
Personele vergoedingen	0	0	0	8	5
Directe uitvoeringskosten	20	5	25	46	32
Dienstauto's	12	0	12	9	10
Advies en onderzoek	5	0	5	5	33
Stelpost loonmutaties	49	8	57	0	0
Stelpost prijsmutaties	0	0	0	0	0
Totaal Lasten	2.282	585	2.868	2.418	2.308
Baten					
Bijdrage Elburg	343	96	439	439	418
Bijdrage Ermelo	502	140	642	642	611
Bijdrage Harderwijk	514	144	658	658	626
Bijdrage Nunspeet	401	112	513	513	488
Bijdrage Putten	578	162	740	740	704
Bijdrage Hattem	119	34	153	153	145
Bijdrage Heerde	180	51	231	231	220
Bijdrage Oldebroek	288	80	368	368	350
Bijdrage Gelderland	135	37	172	172	164
Overboeking naar stelseltaak BSBm ODNV	-5	0	-5	-2	-4
Bijdragen harmonisatietoelagen	0	0	0	0	16
Doorberekende werkzaamheden	0	0	0	0	0
Subsidies	37	100	137	75	44
Overige inkomsten	75	77	152	460	194
Onttrekking voorz. arb.kosten gerelateerde vpl.	0	0	0	1	0
Totaal Baten	3.165	1.033	4.200	4.450	3.978
Reservemutatie	0	0	0	0	0
Totaal generaal	882	448	1.332	2.032	1.670

1.3 Programma 3 Advies

1.3.1 Algemene informatie

In het ruimtelijk beleid van de gemeenten worden verschillende ruimtelijke en maatschappelijke aspecten afgewogen om te komen tot de inrichting van de leefomgeving. ODNV is gespecialiseerd in met name de omgevingsaspecten Bodem, Geluid, Lucht, Externe Veiligheid en Bedrijvigheid bij advisering over ruimtelijk beleid en ruimtelijke planvorming.

1.3.2 Doelstellingen en prestaties

Vanuit onze expertise en met oog voor belangen van andere actoren, werken wij aan een gezonde en veilige leefomgeving.

1.3.3 Wat willen wij bereiken?

Het geven van adequaat en kwalitatief hoogstaand advies op het gebied van bodem, lucht, geluid, bestemmingsplannen en externe veiligheid aan de deelnemers;

1.3.4 Wat hebben wij gedaan?

ODNV heeft adviestaken verricht voor de gemeenten Elburg, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek en Putten. De partners waar wij deze taak voor uitvoeren hebben middels een dienstverleningsovereenkomst opgave gedaan van het aantal basisuren dat zij binnen het programma Advies zullen afnemen. In de begrotingswijzigingen Uitvoeringskosten 2022 en Formatie ODNV 2023 e.v. (definitieve vaststelling AB 6 oktober 2022) zijn de uitgangspunten hiervoor geactualiseerd.

De bevoorschotting voor dit programma is gebaseerd op de vastgestelde begroting. Ontstaat bij één van de partners een behoefte om meer werk bij ODNV onder te brengen dan vooraf is overeengekomen, dan resulteert dat vanzelfsprekend in extra kosten. Minderwerk resulteert echter in basis niet in een lagere afrekening omdat dan het risico bij ODNV wordt neergelegd en daarmee effectief belandt bij de andere eigenaren van ODNV. Een uitzondering kan zich voordoen in het geval binnen een bepaald taakveld tussen opdrachtgevers onderling uren worden uitgewisseld.

In 2023 hebben wij voor de partners de volgende uren gerealiseerd:

	Jaarafspraak *	Realisatie *	
	(uren)	(uren)	(%)
Elburg	1.890	2.330	123%
Ermelo	2.800	3.145	112%
Harderwijk	7.120	5.448	77%
Nunspeet	1.010	1.569	155%
Putten	3.090	2.444	79%
Hattem	310	556	179%
Heerde	630	1.231	195%
Oldebroek	1.640	3.170	193%
Totaal	**18.490**	**19.891**	**108%**

** Excl. uren voorbereiding overdracht bodemtaken Omgevingswet*

Naast de hiervoor vermelde inzet heeft ODNV 1.286 uur besteed aan voorbereiding van de als gevolg van de Omgevingswet door de provincie aan de gemeenten over te dragen

bodemtaken. Deze aanvullende inzet is door de deelnemers bekostigd met behulp van een door hen van de provincie ontvangen financiële bijdrage.

In het afzonderlijke Jaarverslag ODNV met inzicht in de gerealiseerde dienstverlening per partner wordt inhoudelijk ingegaan op de in 2023 aan de partners geleverde prestaties.

1.3.5. Wat heeft het gekost?

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Salariskosten	735	316	1.051	1.174	841
Dotatie voorz. arb.kosten gerelateerde verpl.	0	0	0	0	48
Inhuur tijdelijk personeel	146	443	589	300	320
Vergoeding kosten woon-werkverkeer	8	0	8	12	7
Reis- en verblijfkosten	5	0	5	10	5
Personele vergoedingen	0	0	0	5	2
Directe uitvoeringskosten	13	40	53	6	23
Abonnementen en contributies	12	0	12	3	11
Kosten applicaties	7	0	7	15	7
Stelpost loonmutaties	20	7	27	0	0
Stelpost prijsmutaties	1	0	1	0	0
Totaal Lasten	946	806	1.751	1.525	1.264
Baten					
Bijdrage Elburg	74	191	265	265	179
Bijdrage Ermelo	251	119	370	370	324
Bijdrage Harderwijk	574	272	846	846	677
Bijdrage Nunspeet	42	126	168	168	65
Bijdrage Putten	242	158	400	400	294
Bijdrage Hattem	17	73	90	90	30
Bijdrage Heerde	19	106	125	125	60
Bijdrage Oldebroek	81	157	238	238	130
Doorberekende werkzaamheden	0	0	0	270	143
Overige inkomsten	10	0	10	11	10
Overboeking naar vooruitontvangen bedragen	0	0	0	-273	0
Onttrekking voorz. arb.kosten gerelateerde vpl.	0	0	0	40	0
Totaal Baten	1.309	1.202	2.513	2.549	1.912
Reservemutatie	0	0	0	0	0
Totaal generaal	363	396	761	1.024	648

1.4 Programma 4 Stelseltaken

1.4.1 Algemene informatie

ODNV functioneert zelfstandig als één van de zeven omgevingsdiensten in de provincie Gelderland. Mede vanwege de variatie in omvang per omgevingsdienst en met het oog op een robuuste uitvoering van taken wordt er op provinciaal niveau samengewerkt in het zogenaamde Gelders stelsel van Omgevingsdiensten. In de praktijk betekent dit dat voor aantal taken is afgesproken dat één omgevingsdienst uit het Gelders stelsel deze taak mede ten behoeve van de andere omgevingsdiensten uitvoert. De hiermee samenhangende inzet wordt verrekend in het programma Stelseltaken.

1.4.2 Doelstellingen en prestaties

Samenwerking ten dienste van een robuuste uitvoering van de taken van de Gelderse omgevingsdiensten.

1.4.3 Wat willen wij bereiken

Voldoen aan de kwaliteitseisen die Rijk, IPO en VNG aan omgevingsdiensten hebben gesteld.

1.4.4 Wat hebben wij gedaan

ODNV verzorgt ten behoeve van de andere Omgevingsdiensten in het Gelders Stelsel de coördinatie van de Bijzonder Opsporingsambtenaren (boa's) en het toetsen en doorzetten van de Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM). Dit betreft:

- Advisering aan de Gelderse omgevingsdiensten hoe de BSbM-taak in te richten;
- Coördinatie van de BOA's in dienst bij de Gelderse Omgevingsdiensten;
- Bevorderen van de kwaliteit van de BOA's in dienst bij de Gelderse Omgevingsdiensten;
- Bewaken van de kwaliteit van de uitvoering van de BSbM.

Daarnaast bestaat dit programma uit bijdragen aan andere Gelderse omgevingsdiensten voor de ten behoeve van ODNV geleverde inspanningen:

- Ketentoezicht - Omgevingsdienst Rivierenland (ODR).
- Coördinatie en kwaliteit van het Gelderse stelsel en de Informatievoorziening Gelderse Omgevingsdiensten (I-GO) - Omgevingsdienst De Vallei (ODDV)
- Portaalfunctie inclusief beheer en de instandhouding van een kenniscentrum voor externe (kennis)partners - Omgevingsdienst Veluwe IJssel (OVIJ)
- Advies op het beleid van P&O om een gezamenlijke rechtspositie voor ambtenaren van Gelderse omgevingsdiensten te realiseren - Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)

1.4.5 Wat heeft het gekost?

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Stelseltaak BSBm	45	0	45	22	38
Stelseltaken Gelderse Omgevingsdiensten	109	0	109	84	93
Stelpost loon- en prijsmutaties	3	0	3	0	0
Totaal Lasten	157	0	157	106	132
Baten					
Bijdragen stelseltaak BSBm	46	0	46	22	39
Bijdrage Elburg	12	0	12	12	12
Bijdrage Ermelo	18	0	18	18	18
Bijdrage Harderwijk	19	0	19	19	19
Bijdrage Nunspeet	15	0	15	15	15
Bijdrage Putten	21	0	21	21	21
Bijdrage Hattem	4	0	4	4	4
Bijdrage Heerde	7	0	7	7	7
Bijdrage Oldebroek	10	0	10	10	10
Bijdrage provincie Gelderland	5	0	5	5	5
Totaal Baten	157	0	157	133	150
Reservemutatie	0	0	0	0	0
Totaal generaal	0	0	0	27	18

1.5 Programma 5 Projecten

Naast de reguliere taken benoemd onder de programma's 1 tot en met 4 voert ODNV ook projecten uit. Deze projecten maken in basis tijdelijk onderdeel uit van de exploitatie van ODNV en kennen in de regel een eigen financieringsstructuur. Projecten worden om deze reden sinds 2018 afgezonderd van de reguliere bedrijfsuitoefening van de overige programma's en samengebracht onder dit programma, met als doel om een beter overzicht te verschaffen en financieel inzicht te geven in deze extra taken die ODNV uitvoert.

In dit programma doen wij verslag van de in 2023 ter hand genomen projecten:

- Voorbereiding nieuwe Omgevingswet;
- Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ;
- Interbestuurlijk Programma Versterking VTH-stelsel.

1.5.1 Wat hebben wij gedaan

Het project Voorbereiding nieuwe Omgevingswet kende als doel om ODNV voor te bereiden op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Met het oog op de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 zijn in 2023 aanvullende inspanningen verricht. In het Jaarprogramma 2023 is hiervoor een raming van inzet en kosten opgenomen. De hiermee gemoeide kosten voor o.a. projectleiding, aanpassen van processen/werkwijzen in ICT-systemen, noodzakelijke testen daarop en opleiding hieromtrent zijn gedekt vanuit de voor de voorbereiding op de invoering van de Omgevingswet ingestelde reserve.

Binnen het project Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ zijn de lasten en baten verzameld die gemoeid zijn met de inspanningen om per 1 januari 2024 de taken te kunnen voortzetten onder de nieuwe gezamenlijke noemer van Omgevingsdienst Veluwe. Het saldo van dit project is via de post organisatieontwikkeling omgeslagen over de programmabijdragen.

In het project Interbestuurlijk Programma Versterking VTH-stelsel wordt een nader vervolg gegeven aan de uitkomsten en aanbevelingen van de commissie Van Aartsen (in haar rapport "Om de leefomgeving. Omgevingsdiensten als gangmaker van het bestuur") en de bevindingen van de Algemene Rekenkamer in haar rapporten "Een onzichtbaar probleem" en "Handhaven in het duister". Voor de opvolging van deze aanbevelingen is een Interbestuurlijk Programma (IBP) Versterking VTH-stelsel vastgesteld, waarvan het programmaplan op 8 juli 2022 naar de Tweede Kamer is gestuurd. Hierin staan per themagerichte pijler concrete acties waarvoor ook inzet en capaciteit van de omgevingsdiensten nodig is. De uitvoering hiervan strekt zich uit over de periode 15 september 2022 t/m 2024.
In afstemming met IPO, VNG en ODNL heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een specifieke uitkering (SPUK) beschikbaar gesteld om Omgevingsdiensten direct vanaf het najaar 2022 in staat te stellen een start te maken met activiteiten die vanuit Interbestuurlijk programma VTH noodzakelijk zijn. Specifiek voor ODNV geldt dat de activiteiten die in het kader van dit IBP verricht worden veelal niet los zijn te zien van de voorbereiding van de fusie met OVIJ waartoe het AB op 6 oktober 2022 heeft besloten. Een deel van die kosten is dan ook gedeclareerd ten laste van deze SPUK-IBP.

1.5.1 Wat heeft het gekost?

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Voorbereiding nieuwe Omgevingswet	0	197	197	280	241
Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ	0	0	0	178	0
IBP Versterking VTH-stelsel	0	0	0	247	24
Totaal Lasten	0	197	197	705	265
Baten					
Voorbereiding nieuwe Omgevingswet	0	0	0	132	46
Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ	0	0	0	178	0
IBP Versterking VTH-stelsel	0	0	0	247	24
Totaal Baten	0	0	0	557	70
Reservemutatie	0	197	197	212	195
Totaal generaal	0	0	0	64	0

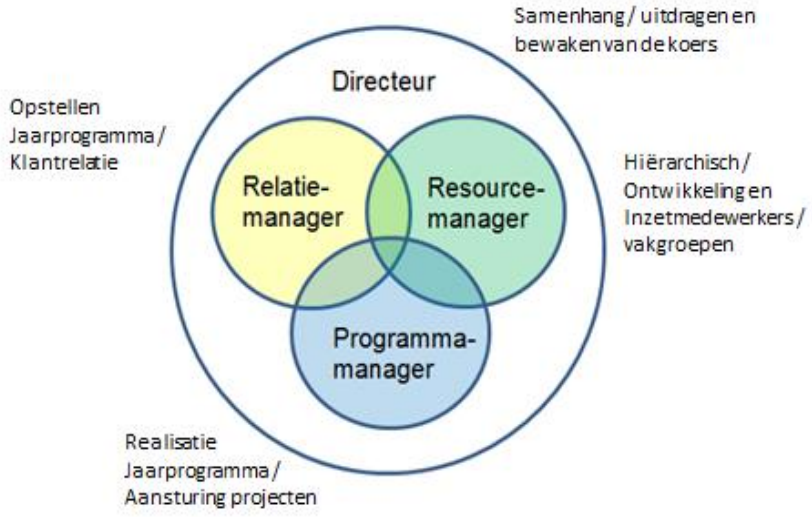
2 PARAGRAFEN

In het besluit Begroting en Verantwoording zijn zeven verplichte paragrafen opgenomen voor provincies, gemeenten en gemeenschappelijke regelingen. Echter zijn niet alle betreffende zeven paragrafen aan de orde voor Omgevingsdienst Noord-Veluwe. Om deze reden zijn de paragrafen Lokale heffingen, Grondbeleid en Verbonden partijen achterwege gelaten.

2.1 Paragraaf BEDRIJFSVOERING

Organisatiestructuur
In 2017 heeft ODNV gekozen voor een organisatiemodel dat is voortgekomen vanuit het principe dat inzet van mensen georganiseerd wordt rondom het vraagstuk dat voorligt (opdracht-gestuurd werken). Aansturing van de organisatie vindt hierbij plaats vanuit de drie aandachtsgebieden Programma, Mens en Klant. Zo zijn medewerkers door de hiërarchisch leidinggevende (het werkgebied van de Resourcemanager) ingezet op vraagstukken uit het jaarprogramma (het werkgebied van de Programmamanager) die binnen komen via de partners (het werkgebied van de Relatiemanager).

Het bijbehorend organogram ziet er als volgt uit:



Realisering van de afgesproken prestaties
Om te borgen dat de afgesproken prestaties worden geleverd, is gebruik gemaakt van Teamwerkplannen (TWP's). Doel van de TWP's is om de teams na afloop van elke periode inzicht te geven in de voortgang van de productie en de teams in de gelegenheid te stellen gedurende het jaar bij te sturen (gerichte inzet van capaciteit en prioritering), zodat uiteindelijk de productie aan het eind van het jaar wordt gehaald (cyclisch werken). De programmamanager voerde hiervoor periodiek voortgangsgesprekken met de teams en is hierbij mede gevoed met informatie van het bedrijfsbureau en de controller.

De afspraken met de deelnemers over de inzet van capaciteit en de te leveren prestaties zijn vastgelegd in dienstverleningsovereenkomsten en jaarprogramma's. De relatiemanager ODNV heeft gemiddeld drie keer per jaar gesprekken met de partners over de voortgang van de realisatie van de gemaakte afspraken die zijn vastgelegd in het jaarprogramma. In een afzonderlijke rapportage wordt verslag gedaan van de voor de partners gerealiseerde werkzaamheden.

Personeel en organisatie

Toegestane formatie:

	31-12-2023	31-12-2022
Directeur en resourcemanager	2,00	2,00
Bedrijfsbureau	5,68	5,68
Vergunningverlening	6,67	6,50
Handhaving	31,07	29,50
Advies	12,08	11,49
Totaal	**57,50**	**55,17**

Feitelijke bezetting:

	31-12-2023	31-12-2022
Directeur en resourcemanager	1,00	2,00
Bedrijfsbureau	5,39	4,67
Vergunningverlening	5,72	4,64
Handhaving	24,39	19,94
Advies	13,72	11,31
Totaal	**50,22**	**42,56**

In 2023 hebben 9 medewerkers ODNV verlaten.
In 2023 zijn 14 medewerkers in dienst getreden van ODNV.
Niet ingevulde formatie wordt zo mogelijk flexibel ingevuld door inhuur van tijdelijke krachten. Deze pool van tijdelijke krachten fungeert in toenemende mate als pool voor toekomstig personeel, dat na een periode van inhuur in dienst wordt genomen.

Over 2023 kende ODNV een laag ziekteverzuim van gemiddeld 2,52%.

	Verzuim-dagen	Beschikbare dagen	Verzuim-percentage 2023	Verzuim-percentage 2022	Verzuim-percentage 2021
Directeur en resourcemanager	**0**	**455**	**0,00%**	**0,00%**	**32,51%**
Bedrijfsvoering	**107**	**1.939**	**5,51%**	**2,72%**	**1,72%**
Vergunningverlening	**89**	**1.728**	**5,16%**	**6,36%**	**14,82%**
Handhaving	**128**	**7.990**	**1,61%**	**9,26%**	**6,45%**
Advies	**113**	**5.217**	**2,16%**	**2,64%**	**4,10%**
Totaal ODNV	**437**	**17.329**	**2,52%**	**6,15%**	**7,29%**

Op 31 december 2023 was er sprake van één langdurig ziektegeval. Verwacht wordt dat de betreffende medewerker in het 2e halfjaar van 2024 weer inzetbaar is.

Ziekteverzuim > 5% wordt gezien als bovenmatig. Op grond van het besluit van het AB d.d. 18 juni 2020 worden de salariskosten die zijn gerelateerd aan (netto) bovenmatige ziekte toegerekend aan de posten onvoorzien o.b.v. de verhouding van de toerekening van overheadlasten.
Door het lage verzuim heeft geen compensatie voor bovenmatige ziekte plaatsgevonden.
De post onvoorzien ad € 65.000 valt hierdoor per ultimo 2023 in zijn geheel vrij.

Voor het reageren op acute klachten en acute milieu-incidenten wordt samen met de Omgevingsdienst Veluwe-IJssel een piketdienst uitgevoerd.

Naast de vaste formatie worden waar nodig tijdelijke medewerkers aangenomen, ingehuurd of werkzaamheden uitbesteed. In 2023 zijn medewerkers ingehuurd op het gebied van:

- Vergunningverlening;
- Toezicht & Handhaving: t.b.v. de uitvoering van controles en juridische zaken;
- Advies: t.b.v. de vakgebieden geluid, externe veiligheid, natuur & ecologie alsmede casemanagement;
- Projecten: projectleiding interne voorbereiding Omgevingswet;
- Bedrijfsvoering: functioneel beheer, informatievoorziening, secretarieel en ondersteuning CT.

Huisvesting

In december 2019 heeft het Algemeen Bestuur besloten om een nieuw huurcontract af te sluiten, waarbij ODNV de gehele bovenverdieping huurt. Het huurcontract is ingegaan per 1 maart 2020 voor een periode van vijf jaar.

In 2023 hebben de deelnemers voorzien in een aanvullende storting van middelen, zodat ODNV zonder het aantrekken van een lening in de gelegenheid kon worden gesteld om enkele noodzakelijke verbeteringen van de fysieke kantooromgeving te realiseren. De betreffende investeringen worden geactiveerd voor een bedrag van € 135.000 en afgeschreven gedurende een gebruikstermijn van 10 jaar. Vanuit de extra ontvangen middelen wordt een afschrijvingsreserve gevormd, die gedurende de genoemde gebruikstermijn wordt ingezet. Overeenkomstig de uitgangspunten voor de financiële liquidatie van ODNV wordt deze specifieke reserve overgedragen aan ODVeluwe en de jaarlijkse onttrekkingen worden in mindering gebracht op de bijdrage van de voormalige ODNV-deelnemers.

Sourcing van ondersteunende functies

In 2022 heeft de gemeente Nunspeet dienstverlening geboden ten behoeve van de ICT en de financiële en salarisadministratie. Aan overige ondersteunende functies wordt in eigen beheer invulling gegeven. In 2021 zijn afspraken gemaakt over voortzetting van de dienstverlening voor de jaren 2022-2023 met de optie om dit tweemaal met een jaar te kunnen verlengen.

Op het afzonderlijke Overzicht Overhead zijn de kosten van directie, centrale personeelsbudgetten en de organisatiekosten geraamd. Deze kosten worden naar rato van de personele kosten gemoeid met het primaire proces (extracomptabel) toegerekend aan de programma's 1 tot en met 3. Op basis van de realisatie 2023 bedragen de hiermee gemoeide percentages:

Programma 1 Vergunningverlening:	18,6%
Programma 2 Toezicht & handhaving:	49,4%
Programma 3 Advies:	32,0%

Wet open overheid (Woo) en informatiebeheer

Per 1 mei 2022 is de Wet open overheid (Woo) in werking getreden, die een vervanging vormt van de Wet openbaarheid van bestuur (Wob). Het doel van de wet is overheden en semioverheden transparanter te maken om zo het belang van openbaarheid van publieke informatie voor de democratische rechtsstaat, de burger, het bestuur en economische ontwikkeling beter te dienen.

Om uitvoering te kunnen geven aan openbaarheid moeten bestuursorganen maatregelen treffen om de duurzame toegankelijkheid van digitale documenten te borgen. Op termijn moet de openbaarmaking plaatsvinden via het Platform Open Overheidsinformatie (PLOOI). Dit landelijke platform zal in de komende jaren stapsgewijs worden ingevoerd.
De termijn voor het afhandelen van een Woo-verzoek bedraagt maximaal vier weken, met een mogelijke verlenging van twee weken.

Op grond van artikel 3.5 van de Woo moet een bestuursorgaan in de jaarlijkse begroting aandacht besteden aan de beleidsvoornemens inzake de uitvoering van deze wet en moet het in de jaarlijkse verantwoording verslag doen van de uitvoering ervan, mede in relatie tot de beleidsvoornemens.
Aangezien de Woo ná het opstellen van de begroting 2023 in werking is getreden, is er in die begroting nog geen aandacht besteed aan de beleidsvoornemens inzake de uitvoering van de Woo. Voor wat betreft de uitvoering van de Woo geldt dat de verplichtingen tot actieve openbaarmaking zoals opgenomen in de Woo nog niet in werking zijn getreden of zijn opgevolgd. Op dit onderdeel wordt om die reden dan ook nog geen verslag gedaan.

Om uitvoering te kunnen geven aan de Woo is een goede informatiehuishouding een belangrijke voorwaarde. Het Streekarchivariaat Noordwest-Veluwe heeft in het 1e kwartaal van 2022 het 'Toezichtrapport inzake het informatiebeheer Omgevingsdienst Noord-Veluwe 2018-2020' toegezonden aan ODNV. De archiefinstelling is verantwoordelijk is voor het toezicht op de archieven en deed hiermee verslag van de staat van het Informatiebeheer bij ODNV. In het toezichtrapport zijn verschillende punten van verbetering benoemd.

Een goede informatiehuishouding is belangrijk voor de Omgevingsdienst. Wanneer de informatie op orde is, draagt dit bij aan een efficiënt werkproces en verbetert het geheugen van de organisatie. Dit stelt de organisatie in staat om betrouwbaar advies te geven en zich samen met de gemeenten en provincie te kunnen verantwoorden naar de inwoners. Een goed archief, in welke vorm dan ook, maakt de organisatie transparant en controleerbaar.
De verantwoordelijkheid voor de informatie over de taakuitvoering van ODNV ligt bij de gemeenten en de provincie Gelderland (de opdrachtgevers), waarvoor de organisatie taken verricht. Het Dagelijks Bestuur van ODNV is verantwoordelijk voor de informatie over de interne bedrijfsvoering van ODNV.

Met het plan van aanpak "Informatie op orde" heeft ODNV initiatief genomen om in samenspraak met de opdrachtgevers opvolging te geven aan de aanbevelingen van het Streekarchivariaat. Ter verbetering van het informatiebeheer zijn op basis hiervan in het eerste tot en met het derde kwartaal van 2023 zeven informatiebeheerproducten opgesteld met als doel een bijdrage te leveren tot verbetering van het informatiebeheer bij ODNV.

Op 7 september 2023 is het kwartiermakersteam (KMT) voor de fusie ODNV-OVIJ akkoord gegaan met het besluitvoorstel 'Afsluiten en overdragen informatiebeheer'. In dit voorstel is ingegaan op activiteiten die in 2023 afgerond moeten zijn vanwege het overdragen van het informatiebeheer (lees: archief) naar de ODVeluwe. Hierbij zijn ook enkele punten genoemd die in 2024 moeten plaatsvinden en die ook als zodanig met het streek-archivariaat Noord-Veluwe zijn afgesproken. Een belangrijke activiteit hiervan betreft het 'nabewerken' van het archief van ODNV. Concreet gaat het hier om het bepalen welke digitale dossiers vernietigd moeten worden en welke er ter bewaring overgebracht moeten worden naar Streekarchivariaat Noord Veluwe. Deze nabewerking vergt specifieke kennis en hierop zal door ODVeluwe de benodigde capaciteit worden ingezet. De opdracht bestaat uit het

bewerken van het archief van ODNV door middel van vernietiging dan wel overbrenging naar een archiefbewaarplaats of e-Depot. Uitvoering gebeurt in afstemming met de informatiemanager en Streekarchivariaat Noord-Veluwe.

Financieel beleid en beheer
Het financieel beleid wordt bepaald door het Algemeen Bestuur.
Het financieel beheer wordt uitgevoerd door de gemeente Nunspeet.

De begroting van ODNV is in 2013 opgezet als outputbegroting en in 2017 opnieuw beoordeeld. Uit berekening op basis van het 'besturingsmodel ODNV' (najaar 2017) bleek dat de hoogte van de totale begroting van ODNV vanaf 2019 gelijk was aan de bestaande begroting. Om redenen van stabiliteit in de bijdrage van de partners van ODNV heeft het AB op 30 november 2017 vervolgens besloten de begroting en de berekening van de bijdragen van de partners voor vergunningverlening (programma 1) en toezicht en handhaving (programma 2) gedurende de jaren 2019 tot en met 2022 gelijk te houden aan de begroting 2018 (met uitzondering van loon- en prijsmutaties), tenzij er ingrijpende wijzigingen in het takenpakket zijn. In 2022 heeft het AB besloten om de bestaande financieringsafspraken te verlengen voor in elk geval de begroting 2023.

In juni 2019 is door het Algemeen Bestuur de nota Reserve- en voorzieningenbeleid en het Overzicht bestemmingsreserves 2019 vastgesteld. In het boekjaar 2023 kende ODNV de volgende bestemmingsreserves:

- de reserve Voorbereidingskosten nieuwe Omgevingswet;
- de reserve Repareren achterstanden;
- de reserve Afschrijving aanpassingen kantoorinrichting 2023.

In de toelichting op de balans zijn de mutaties in de reserves weergegeven.

Net als alle andere Gelderse omgevingsdiensten is ODNV fiscaal ondernemer in het kader van de btw. Hierover zijn op Gelders niveau met de Belastingdienst afspraken gemaakt.

Ten aanzien van de Vennootschapsbelasting (Vpb) is op landelijk niveau met de Belastingdienst en alle omgevingsdiensten afgesproken welke activiteiten wel of niet onderhevig zijn aan Vpb-heffing. Uitkomst hiervan is dat ODNV niet Vpb-plichtig is.

In de vergadering van 14 september 2023 heeft het AB besloten om voor de uitvoering van de accountantscontrole over het boekjaar 2023 opdracht te verlenen aan De Jong en Laan accountants en belastingadviseurs.

Rechtmatigheid
Het Dagelijks Bestuur is verplicht om onrechtmatigheden toe te lichten in de paragraaf bedrijfsvoering als de geconstateerde onrechtmatigheid de verantwoordingsgrens overschrijdt.

Het Dagelijks Bestuur hecht waarde aan het gesprek over de bevindingen uit de rechtmatigheidscontroles. Daarom beperkt het Dagelijks Bestuur zich niet tot het geven van een toelichting bij alleen het overschrijden van de verantwoordingsgrens. Om tegemoet te komen aan de behoefte aan inzicht van het Algemeen Bestuur, rapporteert het Dagelijks Bestuur alle bevindingen over de financiële rechtmatigheid boven de rapportagegrens in de paragraaf bedrijfsvoering met een toelichting richting het Algemeen Bestuur.

In de Kadernota Rechtmatigheid 2023 en nadere toelichting hierop gaat de Commissie BBV (Cie BBV) uit van de volgende definitie het begrip 'begrotingsonrechtmatigheden':
"Hiervan is sprake als het College van B&W bij de realisatie van doelen en het realiseren van activiteiten de door de gemeenteraad vastgestelde budgetten voor wat betreft de lasten of investeringsbudgetten overschrijdt (1), toevoegingen en onttrekkingen aan de reserves die niet door de gemeenteraad zijn vastgesteld (2) en als bij onderschrijdingen van lasten of investeringsbudgetten en/of lagere of hogere baten dan begroot de begroting niet tijdig met begrotingswijzigingen is aangepast (3).

Wat niet tijdig concreet betekent wordt bepaald door de 'spelregels' tussen de Gemeenteraad en het College van B&W over het informeren en vaststellen van begrotingswijzigingen bij onderschrijdingen van lasten of investeringsbudgetten en/of lagere of hogere baten dan begroot. Deze spelregels zijn veelal in de financiële verordening art. 212 Gemeentewet opgenomen."

N.B. Waar door de Cie BBV wordt geschreven "College van B&W" dient tevens te worden gelezen "Dagelijks Bestuur"; voor "Gemeenteraad" dient tevens te worden gelezen "Algemeen Bestuur".

Op grond van art.5 van de Financiële verordening ODNV autoriseert het algemeen bestuur met het vaststellen van de begroting de lasten en de baten per programma.

De rapportagegrens is vastgesteld op 0,5% van de totale lasten inclusief toevoegingen aan de reserves en bedraagt daarmee (afgerond) € 42.000.

In het licht van het voorgaande volgt hierna de toelichting op onderdelen waarbij in het kader van rechtmatigheid per programma een bedrag is gemoeid dat groter is dan de genoemde rapportagegrens:

Programma	**Lasten / Baten**	**Afwijking**	**Toelichting**
1. Vergunningverlening	Baten	€ 42.746 (voordelig)	a) Tegen een vergoeding van € 35.539 zijn adviesdiensten verricht in opdracht van RVO. Dit is circa € 10.000 meer dan in de halfjaarrapportage is gemeld. b) I.v.m. herwaardering van de voorziening voor arbeidskosten gerelateerde verplichtingen is ten gunste van dit programma een bedrag onttrokken van € 7.228.
2. Toezicht & Handhaving	Lasten	€ 389.333 (voordelig)	Voornamelijk als gevolg van onderbezetting van de formatie voor Toezicht & Handhaving zijn de genoemde middelen niet tot besteding gekomen. Ten tijde van de halfjaarrapportage was dit nog niet voor de volle omvang bekend en was er sprake van een afwijking van € 249.198.

Programma	Lasten / Baten	Afwijking	Toelichting
2. Toezicht & Handhaving	Baten	€ 310.954 (voordelig)	a) Voor een bedrag van € 244.851 zijn aanvullende baten gerealiseerd binnen de reikwijdte van het programma Toezicht & Handhaving. Dit komt voort uit o.a. verrekening van excessieve inzet op omvangrijke dossiers (€ 161.581), een aanvullende opdracht van de provincie (€ 104.651) en door een lagere uitnutting van de SPUK-THE (€ 52.448). In de halfjaarrapportage is aanvankelijk een bedrag gemeld van € 178.121, waarbij werd aangenomen dat de SPUK-THE voor 100% zou worden geclaimd (i.p.v. circa 50%) en de inzet op excessen nog niet bekend was. De aanvullende opdracht was op dat moment nog niet bekend, maar is tijdens de AB-vergadering van 14 september 2023 aan de orde geweest. b) I.v.m. herwaardering van de voorziening voor arbeidskosten gerelateerde verplichtingen is ten gunste van dit programma een bedrag onttrokken van € 61.954. Hier tegenover staat een nieuwe storting van € 61.262. Per saldo komt de mutatie hiermee onder de rapportagegrens, maar omwille van de volledigheid en transparantie worden de betreffende mutaties hier alsnog vermeld.
3. Advies	Lasten	€ 217.908 (voordelig)	Als gevolg van het temporiseren van de voorbereiding overdracht bodemtaken zijn de geraamde uitvoeringskosten niet tot besteding gebracht. De hiermee samenhangende bijdrage van deelnemers is overgeboekt naar de balanspost vooruit ontvangen bedragen met het oog hierop dat de betreffende werkzaamheden in 2024 alsnog kunnen worden gerealiseerd. In de financiële uitgangspunten voor de liquidatie van ODNV (AB 14 dec. 2023) heeft het AB zich uitgesproken over wat de wijze waarop de betreffende middelen beschikbaar blijven om de aanvullend benodigde inzet in 2024 alsnog te kunnen realiseren.
3. Advies	Baten	€ 44.469 (voordelig)	I.v.m. herwaardering van de voorziening voor arbeidskosten gerelateerde verplichtingen is ten gunste van dit programma een bedrag onttrokken van € 47.804. Hier tegenover staat een nieuwe storting van € 7.752. Per saldo komt de mutatie hiermee onder de rapportagegrens, maar omwille van de volledigheid en transparantie worden de betreffende mutaties hier alsnog vermeld.

Programma	Lasten / Baten	Afwijking	Toelichting
5. Projecten	Lasten	€ 415.430 (nadelig)	a) Binnen het project voorbereiding Omgevingswet bedragen de kosten voor de voorbereiding € 82.779 meer dan vooraf geraamd. De extra lasten zijn gecompenseerd door het relevante deel van de kosten door te belasten aan OVIJ. De netto kosten zijn € 48.758 lager dan waar op grond van het jaarplan 2023 mee is gerekend. In de halfjaarrapportage werd nog aangenomen dat de beschikbare middelen voor de volledige omvang zouden worden ingezet. b) Uitvoeringkosten inzake voorbereiding van de fusie, voor zover doorbelast aan fusiepartner OVIJ € 178.189. In de halfjaarrapportage is dit project derhalve budgettair neutraal opgenomen. Het eigen aandeel in de voorbereidingskosten komt ten laste van de post organisatieontwikkeling. c) Uitvoeringskosten voor werkzaamheden in het kader van het Interbestuurlijk Programma Versterking VTH-stelsel omgevingsdiensten ad € 247.162. De lasten worden in zijn geheel gedeclareerd bij de door het Rijk ter beschikking gestelde specifieke uitkering (SPUK) IBP. In de halfjaarrapportage is dit project derhalve budgettair neutraal opgenomen.
5. Projecten	Baten	€ 464.587 (voordelig)	a) Doorbelasting kosten voorbereiding Omgevingswet aan OVIJ ad € 131.536. b) Doorbelasting kosten voorbereiding fusie aan OVIJ ad € 85.889. c) Rijksbijdrage (SPUK) voor werkzaamheden in het kader van het Interbestuurlijk Programma Versterking VTH-stelsel omgevingsdiensten ad € 247.162.
Overzicht overhead	Lasten	€ 44.052 (voordelig)	Het budget ter voorbereiding van de fusie is vanwege declaratie bij het SPUK-IBP niet volledig aangesproken, waardoor een bedrag van € 63.530 resteert.
Overzicht overhead	Baten	€ 73.863 (voordelig)	Rente rekening courant € 68.507. In de halfjaarrapportage was hiervoor een bedrag voorzien van € 51.710.
Overzicht onvoorzien	Lasten	€ 65.000 (voordelig)	Vanwege het lage ziekteverzuim is de post onvoorzien niet aangesproken voor compensatie van bovenmatige voor vervanging wegens ziekte.

Er zijn geen situaties waarin er sprake is van verschillende onderbouwde standpunten waarvoor niet tot een eenduidig oordeel van de rechtmatigheid kan worden gekomen. Om deze reden is in het hiervoor vermelde overzicht geen cumulatie opgenomen voor onduidelijkheden die de verantwoordingsgrens overstijgen.

Vanwege de uitdrukkelijke wens van de deelnemers tot het beperken van bestuurlijke drukte en geldt als algemeen principe dat zo mogelijk geen begrotingswijzigingen worden opgesteld en geen tussentijdse verrekening van bijdragen plaatsvind, maar dat deze aspecten worden betrokken bij de opstelling en vaststelling van de jaarrekening.
Bij het opstellen van de halfjaarrapportage wordt op basis van de op dat moment bekende informatie en verwachtingen zo goed mogelijk vooruitgeblikt op het budgettaire perspectief voor het uitvoeringsjaar. Vanwege het informerende karakter van de halfjaarrapportage vloeien hier geen directe budgettaire consequenties uit voort. Afwijkingen worden zoveel mogelijk betrokken bij de vaststelling van de jaarrekening. Op basis van de halfjaarrapportage is geoordeeld dat er geen noodzaak bestond tot het voorstellen van

begrotingswijzigingen c.q. het wijzigen van de deelnemersbijdragen of bijbehorende voorschotten. Het Algemeen Bestuur heeft kennis genomen van deze rapportage.

Tijdens de vergadering van het Algemeen Bestuur op 14 december 2023 is het Algemeen bestuur namens het Dagelijks Bestuur op hoofdlijnen mondeling geïnformeerd over de budgettaire verwachtingen aangaande de exploitatie over 2023. Gezien de termijnen voor het indienen en verwerken van begrotingswijzigingen was het niet mogelijk om te komen tot vaststelling van een mutatie en is volstaan met kennisgeving van de op dat moment verwachte situatie.

Gezien de voorgaande toelichting worden de genoemde onderdelen door het Dagelijks Bestuur beschouwd als tijdig gemeld en daarmee als zijnde rechtmatig.

Vanwege de langere doorlooptijden voor het vaststellen en effectueren van begrotingswijzigingen van gemeenschappelijke regelingen in het algemeen is het voor een GR als zodanig effectief lastiger om afgezien van tijdig melden begrotingsonrechtmatigheden anderszins te voorkomen. De doorlooptijd voor de opstelling van een ontwerp begrotingswijziging tot en met de definitieve vaststelling is onder invloed van de zienswijzenprocedure circa 20 weken. Hierdoor is het lastiger om gedurende het jaar van uitvoering tot bijstelling van de begroting te komen of behelst die bijstelling vaker ‘goedkeuring achteraf’. Dit betekent dat tegen de achtergrond van een gemeenschappelijke regeling noodzakelijkerwijs vaker gewerkt wordt vanuit het perspectief ‘informeren’ in plaats van vaststellen van een begrotingswijziging. Op grond van de gemeenschappelijke regeling en de financiële verordening kent ODNV slechts één formeel rapportagemoment, t.w. de halfjaarrapportage. In de halfjaarrapportage 2023 is – in afwijking van voorgaande jaren – nadrukkelijker ingegaan op de tot dat moment bekende financiële/budgettaire perspectieven. Gegeven de situatie dat er evenwel circa 6 maanden zit tussen het moment van de vaststelling van de halfjaarrapportage en de jaarrekening kunnen zich vanzelfsprekend nadere afwijkingen voordoen. Geadviseerd wordt te bezien op welke wijze het DB ondanks deze beperking explicieter aan rapportageverplichtingen kan voldoen om begrotingsonrechtmatigheden zoveel mogelijk te voorkomen. Hierbij dient te worden gezocht naar een evenwicht tussen aanvullend inzicht, bijkomende administratieve belasting van de organisatie en het waar mogelijk beperken van bestuurlijke drukte.

Om ondanks deze beperkende factoren begrotingsonrechtmatigheden in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen en de rapportage hierover in de jaarrekening te beperken tot de meest relevante zaken zal getracht worden om waar mogelijk in toekomstige besluitvorming en verslaglegging omtrent de halfjaarrapportage en eventuele overige schriftelijke of mondelinge rapportagemomenten nadrukkelijker vast te leggen in welke mate de gemelde zaken al dan niet onderdeel behoren te vormen van de verplichte rapportage in de jaarrekening. Voor het overige wordt het AB gevraagd om de rechtmatigheid van lasten en baten in zoverre deze afwijkt van hetgeen is begroot daar waar mogelijk te bekrachtigen bij het vaststellen van de jaarrekening. Bij de vaststelling van de financiële verordening van de nieuwe dienst ODVeluwe zal er zover mogelijk worden voorgesorteerd op een passende organisatie-juridische inbedding van deze situatie.

Overzicht kostenplaatsen overhead

Omschrijving	Primaire begroting 2023	Begrotings-wijzigingen 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Realisatie 2022
(bedragen x € 1.000,00)					
Lasten					
Directie en resourcemanagement	269	0	269	296	609
Centrale personeelsbudgetten	163	13	176	204	156
Organisatiekosten	1.056	724	1.780	1.673	1.177
Totaal Lasten	1.488	737	2.225	2.173	1.942
Baten					
Directie en resourcemanagement	0	0	0	0	0
Centrale personeelsbudgetten	0	0	0	1	4
Organisatiekosten	15	0	15	75	21
Onttrekking voorz. arb.kosten gerelateerde vpl.	0	0	0	4	0
Totaal Baten	15	0	15	80	25
Reservemutatie	0	-155	-155	-115	0
Totaal generaal	1.473	892	2.365	2.208	1.917

2.2 Paragraaf ONDERHOUD KAPITAALGOEDEREN

De paragraaf onderhoud kapitaalgoederen heeft tot doel om aan te tonen hoe ODNV de instandhouding van haar kapitaalgoederen waarborgt.

Investeringen in kapitaalgoederen zijn beperkt, mede omdat ODNV de benodigde bedrijfsmiddelen veelal via huur, lease of dienstverleningsovereenkomst afneemt.

ODNV doet in beginsel geen investeringen in huisvesting of ICT. Kantoorruimte wordt gehuurd en voor het up-to-date houden van software zijn onderhoudscontracten gesloten met leveranciers. Wel is er in 2023 sprake geweest van een investering in huurdersbelang en vervanging van kantoorinventaris. Dit betreft goederen waarbij geen technische onderhoudscomponent aan de orde is en is normaal dagelijks onderhoud voldoende om de gebruikswaarde daarvan te behouden.
Om het onafhankelijk van tijd en plaats werken te faciliteren wordt aan de medewerkers een mobiele telefoon en laptop in bruikleen gegeven. Deze mobiele elektronica is op vervangingsbasis aangeschaft en onder toepassing van het principe van een ideaal-complex ten laste van de exploitatie gebracht.

De gebruikte piketauto betrof eigendom van OVIJ.
Eind 2019 is een (gebruikte) dienstauto aangeschaft. Deze auto is in 72 maanden afgeschreven met aftrek van de leeftijd bij aanschaf (42 maanden) en vertegenwoordigt sinds 1 januari 2023 geen boekwaarde meer.
Begin 2020 is daarnaast een leaseauto in gebruik genomen.
Naar de toekomst toe behoeft de vervanging van de dienstvoertuigen specifiek aandacht.

Gezien het standpunt dat ODNV geen omvangrijke investeringen zal doen in kapitaalgoederen, is er geen specifiek beleid nodig voor het onderhoud daarvan.

2.3 Paragraaf FINANCIERING

De Wet Financiering Decentrale Overheden (Wet FIDO) verplicht gemeenschappelijke regelingen om richtlijnen vast te stellen voor het beheer van de geldstromen en de risico's die daaraan verbonden zijn. Hiervoor heeft het algemeen bestuur op 15 december 2016 het Treasurystatuut 2016 vastgesteld.

Treasuryfunctie
De treasuryfunctie maakt onderdeel uit van de ondersteunende financiële diensten die de gemeente Nunspeet voor Omgevingsdienst Noord-Veluwe verricht.

Risicobeheer
ODNV heeft een eenvoudige rol op treasurygebied. De behoefte is:

- het aantrekken van langlopende geldleningen voor investeringen ten behoeve van de bedrijfsvoering;
- het overbruggen van de mate van bevoorschotting door de deelnemers.

Zodra (grote) investeringen in de bedrijfsvoering worden gedaan ontstaat behoefte aan een langlopende financiering. Er zijn tot nu toe geen grote investeringen gedaan, zodat er tot nu toe geen behoefte is ontstaan aan langlopende financiering.
Om de functionaliteit van de kantoorhuisvesting te borgen vinden er op incidentele basis ingrepen plaats in de inrichting. De hiermee gepaarde lasten hebben een meerjarig nut en overstijgen de activeringsdrempel van circa € 15.000. Op grond van de bijgestelde begroting 2023 hebben de deelnemers in de hiervoor benodigde financiering voorzien.

Overtollige liquide middelen worden via het schatkistbankieren verplicht gestort op de bankrekening bij het Ministerie van Financiën. De gemeente Nunspeet voorziet uit hoofde van de DVO in het feitelijk beheer van de bankrekeningen.

Berekening Kasgeldlimiet
De kasgeldlimiet geeft aan in welke mate in de financiering van investeringen mag worden voorzien in de vorm van kortlopende middelen. Volgens de Wet FIDO bedraagt de kasgeldlimiet 8,2% van het totaal van de begroting.

Overzicht kasgeldlimiet per maand:

	Vlottende schuld	Vlottende middelen	Netto vlottende schuld + overschot vlottende middelen	Kasgeld-limiet	Ruimte onder kasgeldlimiet
Januari 2022	0	2.270.951	-2.270.951	463.000	2.733.951
Februari 2022	0	2.632.729	-2.632.729	463.000	3.095.729
Maart 2022	0	1.989.169	-1.989.169	463.000	2.452.169
April 2022	0	2.361.028	-2.361.028	463.000	2.824.028
Mei 2022	0	2.285.803	-2.285.803	463.000	2.748.803
Juni 2022	0	1.830.360	-1.830.360	463.000	2.293.360
Juli 2022	0	2.475.845	-2.475.845	463.000	2.938.845
Augustus 2022	0	1.962.251	-1.962.251	463.000	2.425.251
September 2022	0	1.307.526	-1.307.526	463.000	1.770.526
Oktober 2022	0	1.730.184	-1.730.184	463.000	2.193.184
November 2022	0	1.470.885	-1.470.885	463.000	1.933.885
December 2022	0	1.662.426	-1.662.426	463.000	2.125.426

2.4 Paragraaf WEERSTANDSVERMOGEN EN RISICOBEHEERSING

Het weerstandsvermogen is de buffer om tegenvallers op te vangen.
Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de weerstandscapaciteit en alle risico's waarvoor geen maatregelen zijn getroffen en die van materiële betekenis kunnen zijn in relatie tot de financiële positie.
Onder weerstandscapaciteit worden de middelen en de mogelijkheden verstaan waarover ODNV beschikt of kan beschikken om niet begrote kosten te dekken.

Inventarisatie van de weerstandscapaciteit
De deelnemers aan de regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe hebben bepaald dat ODNV geen algemene reserve mag vormen. Het Algemeen Bestuur (AB) heeft dit opnieuw besloten in juni 2019 bij de vaststelling van de Nota Reserves en Voorzieningenbeleid 2019. Wel mogen bestemmingsreserves worden gevormd ten behoeve van de bedrijfsvoering. In de AB-vergadering van juni wordt jaarlijks een overzicht van de bestemmingsreserves gepresenteerd en kan het AB besluiten een bestaande reserve al dan niet op te heffen. Elke reserve heeft een duidelijke bestemming, looptijd en maximale hoogte.

Per eind 2023 beschikt ODNV over één bestemmingsreserve, t.w. de reserve afschrijving aanpassing kantoorinrichting 2023 ad € 135.000. Aangezien de besteding van de genoemde bestemmingsreserve vast ligt, wordt deze bestemmingsreserve niet meegerekend bij de vaststelling van de weerstandscapaciteit. Dit heeft tot gevolg dat de daadwerkelijk beschikbare weerstandscapaciteit enkel bestaat uit de post onvoorzien (1% van het totaal van de begroting).

Omschrijving	**Primaire begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**
(bedragen x € 1.000,00)		
Bepaling risicodragende omzet:		
Totaal begrote lasten	5.646	8.234
Onvoorzien	-55	-65
Risicodragende omzet	**5.591**	**8.169**
Weerstandscapaciteit:		
Reserves	0	0
Onvoorzien	55	65
Hogere bijdrage deelnemers	n.v.t.	n.v.t.

Inventarisatie van de risico's
De risico's die ODNV loopt zijn geïnventariseerd in de Notitie Risico-inventarisatie en Weerstandsvermogen, die in de vergadering van het Algemeen Bestuur op 3 december 2015 is vastgesteld. De lijst is geactualiseerd naar de stand van 31 december 2023.
De risico's treft u aan in het volgende overzicht:

Nr.	Naam risico	Beschrijving	Soort risico	Gevolgen	Beheersings-maatregel	Rest-risico	Kwantificering risico			Weerstands-component
							€ x 1000	*Kans-klasse*	*Kans %*	
1	Automatisering	Productieverlies door uitval en reparatie van de verschillende systemen, uitwijkfaciliteit.	Financieel	In de gegeven beschikbaarheid-garantie zit geen garantie bij een calamiteit. Er is geen uitwijk-faciliteit, risico bij calamiteit ligt bij ODNV.	Voor de beschikbaarheid van de service is een garantie afgegeven. Medewerkers kunnen bij uitval van gebouw-voorzieningen thuis inloggen of in Nunspeet een werkplek zoeken.	Ja	€ 100	Klein	30%	€ 30.000
2	Calamiteit bij bedrijf	ODNV kan het verwijt krijgen niet goed te hebben gehandeld of onvoldoende te hebben gecommuniceerd, aansprakelijk worden gesteld.	Niet financieel	Verlies van vertrouwen in ODNV, claims, negatieve publiciteit.	Communicatieplan / protocol afstemmen met bevoegd gezag, simulatie oefenen.	Nee				€ 0
3	Taakuitvoering	Hieronder verstaan wij het risico van aansprakelijkstelling bij de reguliere taakuitvoering.	Financieel	Betalen schadevergoeding.	ODNV is verzekerd tegen wettelijke aansprakelijkheid en tegen een aanspraak op vermogensschade.	Ja	€ 2,5 eigen risico per geval	Zeer klein	10%	€ 250
4	Begrotingsrisico	Er is sprake van een kleine post onvoorzien in de begroting.	Financieel	Bij tegenvallers beroep doen op deelnemers.	Interne budgetbewaking, halfjaarrapportage richting deelnemers	Ja	€ 50	Klein	30%	€ 15.000
5	Rechtmatigheid	Het niet voldoen aan de rechtmatigheidseisen kan leiden tot juridische procedures en claims.	Niet financieel	Imagoschade en verlies vertrouwen in ODNV.	Interne controle, controle accountant, bewaking van rechtmatigheid van besluitvorming.	Nee				€ 0

Nr.	Naam risico	Beschrijving	Soort risico	Gevolgen	Beheersings-maatregel	Rest-risico	Kwantificering risico			Weerstands-component
							€ x 1000	*Kans-klasse*	*Kans %*	
6	Loon- en prijs-ontwikkelingen	Periodiek wordt met de vakbonden overeenstemming bereikt over een nieuwe CAO SGO. De begroting wordt zes maanden voor aanvang van het boekjaar opgesteld. Mogelijk worden nadien afspraken gemaakt die leiden tot extra loonstijgingen.	Financieel	Indien in een nieuwe CAO hogere loonstijgingen worden afgesproken ontstaat een financieel tekort.	Hogere bijdragen van de deelnemers.	Ja	€ 100	Gemid deld	50%	€ 50.000
7	Ziekteverzuim	Over de jaren 2022, 2021 en 2020 bedroeg het ziekteverzuim resp. 6,15%, 7,29% en 5,11%. In de kengetallen is rekening gehouden met een ziektepercentage van maximaal 5%.	Financieel	Overschrijding begroting of het niet behalen van het met de deelnemers afgesproken programma.	Kosten voor bovenmatige ziekte worden zover mogelijk gecompenseerd door toerekening aan de posten onvoorzien per programma.	Ja	€ 150	Gemid deld	50%	€ 75.000
8	Eigen risico voor werknemers-verzekeringen	Eigen risico van ODNV voor ziektewet, WW en premiedifferentiatie voor WGA (Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgehandicapten).	Financieel	Betaling eigen risico.	Geen maatregel. Aanspraken worden gemeld in de jaarrekening.	Ja	€ 80	Gemid deld	50%	€ 40.000
	TOTAAL									**€ 210.250**

Beleid omtrent de weerstandscapaciteit en de risico's
Op grond van de op voorgaande pagina's opgenomen inventarisatie wordt het totaal van de risico's becijferd op ongeveer € 210.250. Er mag van worden uitgegaan dat niet alle risico's zich tegelijkertijd zullen voordoen. Er kan dan ook rekening gehouden worden met een dempingfactor. Deze dempingfactor houdt rekening met de kans dat alle risico's tegelijkertijd optreden. Gelet op het bepaalde in de nota Risico-inventarisatie en weerstandsvermogen (2015) wordt er gerekend met een dempingfactor van 0,5.
De benodigde weerstandscapaciteit bedraagt in dit geval: € 210.250 * 0,5 = € 105.125.

De beschikbare weerstandscapaciteit, die alleen bestaat uit de post onvoorzien, is jaarlijks geraamd op 1% van de totale jaarbegroting. Dit beleid is door het Algemeen Bestuur op 3 december 2015 opnieuw bekrachtigd. In juni 2019 is door het Algemeen Bestuur vervolgens ook de Nota reserve- en voorzieningenbeleid vastgesteld.

Bij de vaststelling van de nota Risico-inventarisatie en Weerstandsvermogen (2015) is afgesproken dat de deelnemers van ODNV in hun eigen risico-inventarisatie rekening dienen te houden met de risico's die ODNV loopt en waarvoor bij ODNV zelf geen weerstandscapaciteit wordt gevormd. Hieronder is weergegeven wat het aandeel in het ontbrekende weerstandsvermogen per deelnemer bedraagt:

Naam deelnemer	Begrotings-totaal	Aandeel in exploitatie	Benodigd weerstands-vermogen	Beschikbaar weerstands-vermogen	Risico per deelnemer
gemeente Elburg	843.389	11,1%	11.642	7.198	4.444
gemeente Ermelo	1.226.340	16,1%	16.928	10.467	6.461
gemeente Harderwijk	1.728.789	22,7%	23.863	14.755	9.108
gemeente Nunspeet	841.857	11,1%	11.621	7.185	4.435
gemeente Putten	1.389.637	18,2%	19.182	11.860	7.322
gemeente Hattem	301.464	4,0%	4.161	2.573	1.588
gemeente Heerde	425.723	5,6%	5.876	3.633	2.243
gemeente Oldebroek	681.437	8,9%	9.406	5.816	3.590
provincie Gelderland	177.166	2,3%	2.446	1.512	933
Totaal	**7.615.800**	**100,0%**	**105.125**	**65.000**	**40.125**

Financiële kengetallen
Het BBV 2017 schrijft een verplichte set van financiële kengetallen voor die in de jaarstukken opgenomen moet worden. Deze kengetallen zijn de volgende:

Kengetal	***Uitkomst***	***Oordeel***
Structurele exploitatieruimte	1%	Onvoldoende
Netto schuldquote	0%	Voldoende
Solvabiliteit	0%	Voldoende
Lokale lasten	n.v.t.	-
Grondexploitatie	n.v.t.	-

Toelichting uitkomsten financiële kengetallen:

Structurele exploitatieruimte

Zoals uit de risico-inventarisatie (zie hierboven) blijkt is in de begroting geen raming opgenomen voor het geval dat personeel vanwege ziekte langdurig vervangen moet worden. De kans op ziekte is reëel. De structurele exploitatieruimte (t.w. de stelpost onvoorzien) is in algemene zin te beperkt om het risico van bovenmatig verzuim op te vangen. Dit brengt met zich mee dat het risico op een nadelig effect op het exploitatiesaldo reëel is.

Netto schuldquote

De netto schuld weerspiegelt het niveau van de schuldenlast ten opzichte van de eigen middelen. ODNV beschikt per 31-12-2023 niet beschikt over eigen vermogen. Ook heeft ODNV geen langlopende geldleningen aangetrokken. De schuldquote bedraagt derhalve 0%.

Solvabiliteit

Door de partners is bij oprichting van ODNV besloten dat ODNV geen eigen vermogen mag vormen. Hierdoor is de solvabiliteit 0%. Dit wordt door de partners als voldoende ervaren. In de nota Reserve- en voorzieningenbeleid is in juni 2019 besloten dat ODNV geen algemene reserve mag vormen.

In de gemeenschappelijke regeling ODNV is sinds 2012 vastgelegd dat een batig saldo in de jaarrekening wordt uitgekeerd aan de partners. Sinds de wijziging van de tekst van de GR in 2018 kan het AB m.i.v. 2019 besluiten tot resultaatbestemming en tot de vorming van bestemmingsreserves bij het definitief vaststellen van de jaarstukken.

Op de balans is per eind 2023 de volgende bestemmingsreserve opgenomen:

- Afschrijving aanpassing kantoorinrichting 2023 ad € 135.000.

Gezien de expliciete claim op deze middelen en de hieraan op termijn verbonden terugbetalingsverplichting aan de deelnemers worden bestemmingsreserves bij de beoordeling van de solvabiliteit buiten beschouwing gelaten. De solvabiliteit is daarom 0%. Dit wordt door de partners als voldoende ervaren.

B. JAARREKENING 2023

1. **Balans per 31 december 2023 vóór resultaatbestemming**
2. **Grondslagen voor waardering en resultaatbepaling**
3. **Toelichting op de balans**
4. **Het overzicht van lasten en baten in de rekening**
5. **Toelichting op het overzicht van lasten en baten in de rekening**
6. **Verklaring Wet Normering Topinkomens (WNT)**
7. **Overzicht van incidentele lasten en baten (Art. 28 BBV)**

1. Balans per 31 december 2023 vóór resultaatbestemming

(bedragen in hele euro's)

Activa	2023		2022	
Vaste activa:				
Materiële vaste activa		**135.000**		**0**
Vervoersmiddelen	6.190		6.190	
Afschrijving vervoersmiddelen	-6.190		-6.190	
Verbetering kantoorinrichting 2023	135.000			
Afschrijving verbetering kantoorinrichting 2023	0			
Financiële vaste activa		**0**		**0**
Kapitaalverstrekingen	0		0	
Overige langlopende geldleningen u/g	0		0	
TOTAAL VASTE ACTIVA		**135.000**		**0**
Vlottende activa:				
Uitzettingen met een rentetypische looptijd korter dan één jaar		**2.529.994**		**1.940.402**
Vorderingen op niet-openbare lichamen	0			
Vorderingen op openbare lichamen	887.618		1.127.817	
Rekening courant-verhouding met het Rijk	1.642.377		812.585	
Liquide middelen		**20.049**		**19.995**
Kas-, bank- en girosaldi	20.049		19.995	
Overlopende activa		**1.086.471**		**360.956**
Vooruitbetaalde bedragen	19.820		20.784	
Nog te ontvangen bedragen	1.066.651		340.172	
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA		**3.636.515**		**2.321.352**
TOTAAL GENERAAL		**3.771.515**		**2.321.352**

Passiva	2023		2022	
Vaste passiva:				
Eigen vermogen		**1.459.171**		**712.820**
- Bestemmingsreserves	135.000		15.014	
- Resultaat lopend boekjaar	1.324.172		697.806	
Netto vlottende schulden met een rentetypische looptijd langer dan één jaar		**78.381**		**130.458**
Voorzieningen	78.381		130.458	
TOTAAL VASTE PASSIVA		**1.537.552**		**843.278**
Vlottende passiva:				
Netto vlottende schulden met een rentetypische looptijd korter dan één jaar		**518.148**		**376.871**
Kasgeldleningen	0		0	
Overige schulden	518.148		376.871	
Overlopende passiva		**1.715.814**		**1.101.204**
Vooruitontvangen bedragen	547.308		199.858	
Nog te betalen bedragen	1.168.506		901.346	
TOTAAL VLOTTENDE PASSIVA		**2.233.962**		**1.478.075**
TOTAAL GENERAAL		**3.771.514**		**2.321.353**

2. Grondslagen voor waardering en resultaatbepaling

De jaarrekening is opgemaakt met inachtneming van de voorschriften van het Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten (BBV) en de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT).

Algemene grondslagen voor het opstellen van de jaarrekening
De waardering van de activa en passiva en de bepaling van het resultaat vinden plaats op basis van historische kosten. Activa en passiva worden opgenomen tegen nominale waarde.

De lasten en baten worden toegerekend naar het jaar waarop zij betrekking hebben. Baten en winsten worden slechts genomen voor zover zij op balansdatum zijn gerealiseerd. Verliezen en risico's die hun oorsprong vinden voor het einde van het begrotingsjaar, worden in acht genomen, indien zij voor het opmaken van de jaarrekening bekend zijn geworden.

Personeelslasten worden in principe toegerekend aan het boekjaar waarop ze betrekking hebben. Als gevolg van het formele verbod op het opnemen van voorzieningen c.q. schulden uit hoofde van jaarlijks terugkerende arbeidskosten-gerelateerde verplichtingen van vergelijkbaar volume, worden sommige personele lasten echter toegerekend aan de periode waarin uitbetaling plaatsvindt; daarbij moet worden gedacht aan componenten zoals ziektekostenpremie, overlopende vakantiegeld- en verlofaanspraken en dergelijke.

De jaarrekening is opgesteld op basis van een continuïteitsveronderstelling. De fusie met Omgevingsdienst Veluwe-IJssel per 1 januari 2024, waartoe de deelnemers in de loop van 2023 hebben besloten, doet hier niet aan af aangezien alle taken, werkzaamheden en verplichtingen van ODNV worden voortgezet binnen de nieuwe entiteit ODVeluwe.

Normenkader
Bij de opstelling van deze jaarrekening is gebruik gemaakt van het normenkader en de voor de controle van de jaarrekening genoemde toleranties zoals deze door het Algemeen Bestuur ODNV zijn vastgesteld op 14 september 2023.

De baten en lasten alsmede de balansmutaties moeten getrouw in de jaarrekening worden opgenomen. In de rechtmatigheidsverantwoording licht het Dagelijks Bestuur toe in hoeverre bij de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium zijn nageleefd. Dit houdt in dat de verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties in overeenstemming zijn met door het Algemeen Bestuur vastgestelde kaders zoals de begroting en verordeningen en met bepalingen in de relevante wet- en regelgeving (het normenkader).

Ten behoeve van de door het Dagelijks Bestuur in de jaarrekening af te leggen verantwoording omtrent de rechtmatigheid is in het bij het controleprotocol gevoegde normenkader aangegeven welke wet- en regelgeving onderwerp moeten zijn van de interne beheersing in het kader van het financieel beheer.
Het normenkader bevat geen wezenlijke wijzigingen t.o.v. het voorgaande jaar.

Balans

Materiële vaste activa met economisch nut
Eventuele materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen de verkrijgings- of vervaardigingsprijs. De in 2019 aangeschafte (gebruikte) bedrijfswagen is met ingang van 2020 afgeschreven in 72 maanden met aftrek van de leeftijd bij aanschaf (42 maanden).

Vorderingen en overlopende activa
De vorderingen worden gewaardeerd tegen nominale waarde, zonodig aangevuld met een voorziening voor verwachte oninbaarheid.

Vaste schulden
De vaste schulden worden gewaardeerd tegen nominale waarde.

3. Toelichting op de balans

3.1 Vaste activa

Onder de materiële vaste activa is de boekwaarde (aanschafwaarde) van de eind 2019 aangeschafte (gebruikte) bedrijfswagen opgenomen. Aangezien de bedrijfsauto op 19 december 2019 in gebruik is genomen, is hierop afgeschreven vanaf boekjaar 2020. Reeds per 31-12-2022 heeft de volledige afschrijving van dit activum plaatsgevonden.

Activa-klasse	Omschrijving	Boekwaarde 1-1-2023	Vermeerderingen	Verminderingen	Afwaardering wegens duurzame waarde-vermindering	Afschrijving 2023	Boekwaarde 31-12-2023	Rente	Kapitaallasten
Materiële vaste activa									
Vervoermiddelen									
1	Dienstauto Fiat Doblo V-556-VH	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Overige materiële vaste activa									
2	Verbetering kantoorinrichting 2023	€ 0,00	€ 135.000,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 135.000,00	€ 0,00	€ 0,00

3.2 Vlottende activa

Onder de Uitzettingen korter dan één jaar zijn de nog openstaande vorderingen opgenomen. Dit betreft in alle gevallen vorderingen op openbare lichamen.

Naam debiteur	Nota	Omschrijving	Bedrag
Provincie Gelderland	230058	Project WnB en asbestdaksanering	8.328,22
Provincie Gelderland	230077	Aanstelling regiocoördinator groene handhaving.	41.714,75
Provincie Gelderland	230078	Ondersteuning regie groene handhaving 2023	51.249,55
Omgevingsdienst Rivierenland	230080	Overdracht verlofspaarsaldo Niels de Vries	12.958,22
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	230081	RAV2203 proefstal varkenshouderij - uren sept-dec	217,80
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	230082	RAV2308 proefstal rundveehouderij uren nov-dec	4.386,25
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	230083	RAV2310 verbetering RAV - uren nov-dec 2023	2.722,50
Gemeente Elburg	230069	Voorschot bijdrage 2023 - cf bgw 2023 nr 2 -	172.069,86
Gemeente Ermelo	230070	Voorschot bijdrage 2023 - cf bgw 2023 nr 2 -	211.545,27
Gemeente Heerde	230065	Bijdrage	100.270,95
Gemeente Heerde	230075	Voorschot bijdrage 2023 - cf bgw 2023 nr 2 -	114.040,92
Gemeente Hattem	230064	Bijdrage	66.896,14
Gemeente Hattem	230074	Voorschot bijdrage 2023 - cf bgw 2023 nr 2 -	97.186,35
Omgevingsdienst Veluwe-IJssel	230079	Inzet t.b.v. GEVO	3.337,18
Openbaar Ministerie	230055	Financiele afwikkeling strafbeschikking	693,55
Totaal			**887.617,51**

De rekening-courantverhouding met het Rijk betreft het saldo Schatkistbankieren ad € 1.642.376,87.

Ook wordt onderstaand overzicht ter toelichting toegevoegd:

Berekening benutting drempelbedrag schatkistbankieren (bedragen x € 1.000,--)					
		Verslagjaar 2023			
(1)	Drempelbedrag vanaf 1 juli 2021	1.000			
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
(2)	Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen	20	20	20	20
(3a) = (1) > (2)	Ruimte onder het drempelbedrag	980	980	980	980
(3b) = (2) > (1)	Overschrijding van het drempelbedrag	-	-	-	-
(1) Berekening drempelbedrag					
		Verslagjaar 2023			
(4a)	Begrotingstotaal verslagjaar	5.646			
(4b)	Het deel van het begrotingstotaal dat kleiner of gelijk is aan € 500 miljoen	5.646			
(4c)	Het deel van het begrotingstotaal dat de € 500 miljoen te boven gaat	0			
(1) = (4b)*0,02 + (4c)*0,002 met een minimum van €1.000.000,--	Drempelbedrag vanaf 1 juli 2021	1.000			
(2) Berekening kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen					
		1e kwartaal	2e kwartaal	3e kwartaal	4e kwartaal
(5a)	Som van de per dag buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen (negatieve bedragen tellen als nihil)	1.800	1.820	1.840	1.840
(5b)	Dagen in het kwartaal	90	91	92	92
(2) - (5a) / (5b)	Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen	20	20	20	20

Onder de Liquide middelen is bij de kas-, bank- en girosaldi het saldo van de bankrekening van de BNG ad € 20.048,78 verantwoord.

De post Overlopende activa kan als volgt worden onderverdeeld:

Boekwaarde ultimo	**2023**	**2022**
Vooruitbetaalde bedragen	19.820	20.784
Nog te ontvangen bedragen	1.066.651	288.488
Totaal	**1.086.471**	**309.271**

3.3 Vaste passiva

Het eigen vermogen bestaat uit de Algemene reserve, bestemmingsreserves en het resultaat na bestemming. Omdat ODNV geen algemene reserve zal vormen wordt het resultaat aan de gemeenten terugbetaald, tenzij het Algemeen Bestuur besluit tot resultaatbestemming.

Het verloop van de balanspost reserves is in onderstaand overzicht weergegeven:

	Boekwaarde 1-1-2023	Toevoegingen	Onttrekkingen	Bestemming resultaat 2023	Boekwaarde 31-12-2023
Algemene reserve	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bestemmingsreserves:	**430.714**	**135.000**	**430.714**	**0**	**135.000**
Voorbereiding Omgevingswet	212.014	0	212.014	0	0
Repareren achterstanden 2023	218.700	0	218.700	0	0
Afschrijving aanpassingen kantoorinrichting 2023	0	135.000	0	0	135.000
	430.714	135.000	430.714	0	135.000

Toelichting per bestemmingsreserve:

- De bestemmingsreserve Voorbereiding Omgevingswet is gevormd bij de resultaatbestemming jaarrekening 2018 en jaarrekening 2020, ter bestrijding van voorbereidingskosten van ODNV in het kader van de verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet. Op grond van het jaarplan 2023 resp. de 2e begrotingswijziging 2023 is de reserve gevoed met een bedrag van € 197.000 zijnde het equivalent van een geraamde inzet van 2.000 uur. In 2023 zijn de nodige inspanningen verricht ter voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1-1-2024.
- De bestemmingsreserve Repareren achterstanden 2023 is gevormd bij de vaststelling van de jaarrekening 2022 resp. de 2e begrotingswijziging 2023. Mede naar aanleiding van het jaarverslag 2022 is op 30 maart 2023 in het AB besproken welke achterstanden in 2023 dienden te worden ingelopen. Bij de bestemming van het saldo van de jaarrekening 2022 is om deze reden een voorstel gedaan om hiervoor een bedrag van € 218.700 af te zonderen. In 2023 is opvolging gegeven aan de voorgenomen werkzaamheden.
- De bestemmingsreserve Afschrijving aanpassingen kantoorinrichting 2023 is gevormd uit een aanvullende storting van middelen waarin de deelnemers in 2023 hebben voorzien, zodat ODNV zonder het aantrekken van een lening in de gelegenheid kon worden gesteld om enkele verbeteringen van de fysieke kantooromgeving te realiseren. De betreffende investeringen worden geactiveerd voor een bedrag van € 135.000 en afgeschreven gedurende een gebruikstermijn van 10 jaar. Vanuit de extra ontvangen middelen wordt een afschrijvingsreserve gevormd, die gedurende de genoemde gebruikstermijn wordt ingezet. Overeenkomstig de uitgangspunten voor de financiële liquidatie van ODNV wordt deze specifieke reserve overgedragen aan ODVeluwe en de jaarlijkse onttrekkingen worden in mindering gebracht op de bijdrage van de voormalige ODNV-deelnemers.

Met uitzondering van de bestemmingsreserve Afschrijving aanpassingen kantoorinrichting 2023 heeft het Algemeen Bestuur bij de vaststelling van de uitgangspunten voor de financiële liquidatie van ODNV bepaald dat bestemmingsreserves vrijvallen in het rekeningresultaat 2023.

Het verloop van de balanspost voorzieningen is in onderstaand overzicht weergegeven:

	Boekwaarde 1-1-2023	Toevoegingen	T.g.v. rekening baten en lasten vrijgevallen bedragen	Aanwendingen	Boekwaarde 31-12-2023
Voorzieningen:	**130.458**	**0**	**52.077**	**0**	**78.381**
Arbeidskosten gerelateerde verplichtingen	130.458		52.077	0	78.381
	130.458	0	52.077	0	78.381

In de door de Commissie BBV in 2013 uitgebrachte notitie 'arbeidskosten-gerelateerde verplichtingen' is uitgelegd in welke situaties sprake is van arbeidskosten gerelateerde verplichtingen van niet-gelijke omvang waarvoor een voorziening moet worden gevormd. Op 25 januari 2023 heeft de Cie BBV via de rubriek vraag&antwoord nadere richtlijnen gepubliceerd over de wijze waarop moet worden omgegaan met het vormen van een voorziening voor arbeidskosten gerelateerde verplichtingen, specifiek gericht op bovenwettelijke (verlof)aanspraken. De Cie BBV stelt hierbij dat een voorziening moet worden gevormd voor bovenwettelijke verlofafspraken die geen gelijke omvang hebben en/of bestaat uit overmatige verlofsaldi of spaarsaldi.

De omvang van de voorziening is per 31-12-2023 herbepaald op grond van de uitgangspunten voor de financiële liquidatie van ODNV c.q. overdracht van de verplichtingen aan ODVeluwe. De voorziening heeft hierdoor effectief betrekking op enkel de feitelijk in spaarverlof omgezette verlofrechten. Spaarverlof kent géén vervaldatum en voor de financiële verplichtingen die hier mee samenhangen wordt daarom een storting gedaan in de voorziening voor arbeidskosten gerelateerde verplichtingen. Bij de liquidatie van ODNV wordt de betreffende voorziening overgedragen aan rechtsopvolger ODVeluwe, opdat ODVeluwe op de bestemde tijd aan de verplichtingen kan voldoen.

3.4 Vlottende passiva

Onder de Schulden korter dan één jaar zijn de nog openstaande schulden opgenomen.

Boekwaarde ultimo	**2023**	**2022**
Vooruitontvangen bedragen	547.308	199.858
Nog te betalen bedragen	1.168.414	901.346
Totaal	**1.715.722**	**1.101.204**

Het saldo onder nog te betalen bedragen omvat o.a. afdrachten van omzetbelasting, loonheffing en pensioenpremies, die valutair in het 1e kwartaal van 2024 zijn afgewikkeld.

3.5 Niet uit de balans blijkende verplichtingen

In het kader van het BBV is het verplicht om belangrijke financiële verplichtingen waaraan ODNV is verbonden te vermelden. Wat belangrijk is staat primair ter beoordeling aan ODNV.

De volgende verplichtingen zijn aanwezig:

1. Huurovereenkomst bedrijfshuisvesting.
   Op dit moment huurt ODNV bedrijfshuisvesting ter grootte van 880 m² (zijnde de hele bovenverdieping van Oosteinde 17 te Harderwijk). De huurovereenkomst is ingegaan in per 1 maart 2020 en loopt in eerste aanleg tot 1 maart 2025.

2. Dienstverleningsovereenkomst met de gemeente Nunspeet.
   Voor de ondersteuning op het gebied van ICT, financiële en salarisadministratie is een dienstverleningsovereenkomst gesloten. Met het oog op de continuïteit binnen ODVeluwe wordt de dienstverlening voortgezet voor dienstjaar 2024.

3. Lease dienstauto VW Caddy 4Motion.
   ODNV heeft een leaseovereenkomst gesloten voor de lease van de dienstauto VW Caddy 4Motion. Deze wordt ingezet voor BOA-werkzaamheden. De leaseovereenkomst is ingegaan per week 9 in 2020 en heeft een looptijd van 60 maanden.

4. Het overzicht van lasten en baten van 2023

Omschrijving	Primaire begroting 2023		Begroting na wijziging 2023		Realisatie 2023		Realisatie 2022	
(bedragen x € 1.000,00)	lasten	baten	lasten	baten	lasten	baten	lasten	baten
Programma's								
Vergunningverlening	718	1.000	969	1.108	964	1.150	758	1.105
Toezicht & handhaving	2.282	3.165	2.868	4.200	2.418	4.450	2.308	3.978
Advies	946	1.309	1.751	2.513	1.525	2.549	1.264	1.912
Stelseltaken	157	157	157	157	106	133	132	150
Projecten	0	0	197	0	705	557	265	70
Overzichten								
Overhead	1.488	15	2.225	15	2.173	80	1.942	25
Onvoorzien	55		65		0		68	
Totaal	5.646	5.646	8.234	7.993	7.890	8.919	6.737	7.240
Resultaat voor bestemming	**0**		**-241**		**1.028**		**503**	
Mutatie reserves								
Vergunningverlening		0		199		199		0
Toezicht & handhaving		0		0		0		0
Advies		0		0		0		0
Stelseltaken		0		0		0		0
Projecten		0		197		212		195
Overhead		0	175	20	135	20		0
Totaal mutaties reserves	0	0	175	416	135	431	0	195
Totaal programma's na mutatie reserves	5.646	5.646	8.409	8.409	8.025	9.350	6.737	7.435
Gerealiseerde resultaat	**0**		**0**		**1.324**		**698**	

5. Toelichting op het overzicht van lasten en baten 2023

Programma 1 Vergunningverlening

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Salariskosten en inhuur personeel			
De feitelijke bezetting is lager dan de formatie toestaat. Zover nodig wordt ingehuurd om de taken en projecten te kunnen realiseren.	4		I
Mutatie voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen		-7	I
Kosten woon-werkverkeer			
Mede onder invloed van meer thuiswerken zijn de kosten lager dan geraamd.	-5		S
Reis- en verblijfkosten			
Vanwege het in toegenomen mate digitaal vergaderen zijn er minder dienstreizen gemaakt.	-3		S
Personele vergoedingen			
Thuiswerkvergoedingen (conform cao).	1		S
Directe uitvoeringkosten	-3		S
Doorberekende werkzaamheden			
Inzet t.b.v. de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland voor een project in het kader van veehouderijen.		-35	I
Overige afwijkingen, per saldo			I
	-6	-42	

Programma 2 Toezicht en Handhaving

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Salariskosten en inhuur personeel			
De feitelijke bezetting is lager dan de formatie toestaat. Zover nodig wordt ingehuurd om de taken en projecten te kunnen realiseren.	-467		I / S
Mutatie voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen		-1	I
I.v.m. zwangerschapsverlof van een medewerker is een vergoeding van het UWV ontvangen.		-16	I
Met een nieuw aangetrokken medewerker zijn afspraken gemaakt over het meenemen van spaarverlof. De waarde van het spaarverlof is vergoed door de vorige werkgever.		-11	I
Woon-werkverkeer			
Mede onder invloed van meer thuiswerken zijn de kosten lager dan geraamd.	-21		S
Reis- en verblijfkosten			
Doordat er meer vanuit huis wordt gewerkt, vinden er ook vaker dienstreizen plaats vanaf huis.	15		S
Personele vergoedingen			
Thuiswerkvergoedingen (conform cao).	7		S
Directe uitvoeringskosten			
In het kader van ondersteuning bij energietransitie is een aantal werkzaamheden uitbesteed. Hiernaast zijn extra kosten gemaakt voor BOA-uitrusting. De meerkosten zijn gecompenseerd met aanvullende inkomsten.	19		I
Aanvullende opdrachten provincie Gelderland			
In opdracht van de provincie verzorgt ODNV via projectopdrachten diverse taken op m.n. het domein van groene BOA's. Ten opzichte van de raming leidt dit tot een voordeel.		-80	I
Energietoezicht			
De baten uit regelingen m.b.t. energietoezicht zijn lager dan aanvankelijk verwacht.		48	I
Verrekening excessieve inzet omvangrijke dossiers			
Voor een aantal deelnemers is een bovenmatige inzet gepleegd op een aantal aandachtsdossiers. De bovenmatige inzet is aanvullend in rekening gebracht.		-162	I
Doorbelasting inzet ten behoeve van OVIJ		-23	
Overige afwijkingen, per saldo	-4	-4	I
	-451	-249	

Programma 3 Advies

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Salariskosten en inhuur personeel			
Werkzaamheden in het kader van voorbereiding overdracht bodemtaken van de provincie aan de gemeenten worden getemporiseerd.	-193		I
Mutatie voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen		-40	I
Kosten woon-werkverkeer			
Hogere kosten a.g.v. een hogere bezettingsgraad van zowel formatie als kantoor.	4		S
Reis- en verblijfkosten			
Mede door de toegenomen omvang (en bijbehorende bemensing) van pakket 3 en daarin opgenomen dienstverlening als GCP is er sprake van meer dienstreizen.	5		S
Personele vergoedingen			
Thuiswerkvergoedingen (conform cao).	4		S
Directe uitvoeringskosten			
Werkzaamheden in het kader van voorbereiding overdracht bodemtaken van de provincie aan de gemeenten worden getemporiseerd.	-46	273	I
Extra werkzaamheden			
Inzet t.b.v. deelnemers die de voorschotbijdrage overstijgt wordt afzonderlijk in rekening gebracht. Ook is		-238	I
Dienstverlening t.b.v. OVIJ		-32	I
Overige afwijkingen, per saldo		1	I
	-226	-36	

Programma 4 Stelseltaken

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Stelseltaak BSBm (bestuurlijke StrafBeschikking milieu)			
De uitvoering van de stelseltaak vergde minder personele inzet dan verwacht. Dit betekent dat minder kosten aan het stelsel konden worden doorbelast.	-21	21	S
De directe uitvoeringskosten gemoeid met de stelseltaak waren lager dan vooraf ingeschat. Dit betekent dat minder kosten aan het stelsel hoefden te worden doorbelast.	-4	4	I
Kosten stelseltaken Gelderse Omgevingsdiensten			
De doorbelasting van kosten voor de uitvoering van stelseltaken door de andere Gelderse omgevingsdiensten is incidenteel voordeliger dan begroot.	-27		I
Overige afwijkingen, per saldo			I
	-52	25	

Programma 5 Projecten

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Voorbereiding nieuwe Omgevingswet			
Gewerkt is aan voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024. Aanvankelijk waren alle uitvoeringskosten geraamd voor enkel ODNV. Vanwege samenwerking met OVIJ zijn enerzijds de kosten hoger dan geraamd, maar is ook een vergoeding ontvangen.	83	-132	I
Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ			
Binnen het project Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ zijn de lasten en baten verzameld die gemoeid zijn met de inspanningen om per 1 januari 2024 de taken te kunnen voortzetten onder de nieuwe gezamenlijke noemer van Omgevingsdienst Veluwe. De getoonde lasten en baten betreffen het aandeel in de voorbereidingskosten van ODNV dat voor rekening van fusiepartner OVIJ komt. De eigen voorbereidingskosten van ODNV zijn via de post organisatieontwikkeling (overzicht overhead) omgeslagen over de programmabijdragen.	178	-178	I
IBP Versterking VTH-stelsel			
Het Rijk heeft een specifieke uitkering toegekend voor de inzet om bij te dragen aan versterking van het VTH-stelsel.	247	-247	I
Overige afwijkingen, per saldo			I
	508	-557	

Overzicht Overhead

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Directie en resourcemanagent			
In aanloop naar de fusie is ingehuurd voor de vacante positie van resourcemanager, wat leidde tot hogere kosten	28		I
Overige personeelskosten directie & resourcemanagent	-1		I
Mutatie voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen		-6	I
Centrale personeelsbudgetten			
De aanloop naar de fusie leidde tot een grotere inzet van OR-leden en daaraan verbonden kosten.	4		I
Interne en externe representatie, mede n.a.v. fusie	15		I
Vorming en opleiding: In lijn met de robuustheidseisen voor omgevingsdiensten is nadrukkelijker ingezet op ontwikkeling en behoud van kennis en vaardigheden van nieuw en zittend personeel.	25		S
Bedrijfsarts - lagere inzet a.g.v. laag verzuim	-8		I
Werving & selectie	-5		S
Overige verschillen, per saldo	-3		I
Overige organisatiekosten			
Salariskosten en inhuur personeel	-1		I
Overige personeelskosten bedrijfsvoering	2		S
Mutatie voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen	1		I
Voor de inzet van ondersteunende diensten op het vlak van ICT, financiële en salarisadministratie is er sprake van meerwerk t.o.v. de eerder betaalde voorschotten.	22		S
De kosten voor innovatie van de applicatie IGO konden worden gedragen uit een eerdere provinciale bijdrage en zijn derhalve niet doorbelast vanuit ODDV.	-21		I
Contributie ODNL	-3		I
Accountscontrole en advies	11		I
Restitutie verzekeringspremie i.v.m. harmonisatie van portefeuille in het kader van de fusie	-6		I
Voorbereiding fusie - het eigen kostenaandeel ODNV valt lager uit doordat een deel van de kosten is gedeclareerd ten laste van de SPUK IBP Versterking VTH-stelsel omgevingsdiensten dan wel deels kon worden gedekt t.l.v. de post organisatieontwikkeling.	-161		I
Rente rekening courant, vanwege aantrekkende rentestanden.		-69	I
Bijdrage overheadkosten vanuit vergoeding programma Stelseltaken.		9	I
Overige afwijkingen, per saldo	-2		I
	-103	-66	

Overzicht Onvoorzien

Omschrijving	Bedragen x € 1000 - = voordeel + = nadeel		I = Incidenteel S = Structureel
	Lasten	Baten	
Onvoorzien			
Door het lage verzuim heeft geen compensatie voor bovenmatige ziekte plaatsgevonden. De post onvoorzien ad € 65.000 valt hierdoor per ultimo 2023 in zijn geheel vrij.	-65		I
	-65	0	

6. Overzicht van incidentele lasten en baten (art. 28 BBV)

De Commissie BBV heeft in augustus 2018 de notitie incidentele en structurele lasten en baten gepubliceerd om het onderscheid verder te verduidelijken tussen incidentele en structurele lasten.

In hoofdlijnen wordt het volgende onderscheid tussen incidentele en structurele lasten en baten gemaakt:

1. Indien bestaand structureel beleid, niet zijnde een geldstroom, binnen drie jaar een wijziging ondergaat dan worden de lasten en baten die daarmee samenhangen niet als incidenteel aangemerkt. Voorbeeld: beëindiging van een subsidie in het jaar t+3: de lasten in jaar t+2, t+1 en t zijn structurele lasten.
2. Na afloop van een begrotingsjaar zijn er bij het opmaken van de jaarrekening altijd verschillen tussen werkelijkheid en begroting. Het is van belang dat bij de analyse ex art. 28 BBV wordt bezien in hoeverre er alsnog sprake is geweest van niet begrote incidentele lasten en baten. Budgetverschillen op activiteiten inzake structureel bestaand beleid blijven naar hun aard structureel.
3. Toevoegingen en onttrekkingen aan reserves worden als incidenteel beschouwd.
4. Meerjarige tijdelijke geldstromen, waarvan de eindigheid vastligt vanwege een raadsbesluit of toekenningsbesluit zijn incidentele lasten en baten, ook als de geldstroom langer is dan drie jaar.

Het overzicht van lasten en baten 2023 bevat de volgende incidentele lasten en baten:

<u>Programma 1 Vergunningverlening:</u>

- Onttrekking aan de voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen, € -7.000;
- In opdracht van een derde (overheids)partij zijn extra declarabele uren gemaakt voor specifieke projecten, € -36.000;
- Onttrekking aan de reserve Reparatie achterstanden: € -199.000.

<u>Programma 2 Toezicht & Handhaving:</u>

- Mutatie van de voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen, € -1.000;
- Vergoeding spaarverlof via vml. werkgever ad € -11.000;
- In verband met zwangerschapsverlof van een medewerker is een uitkering ontvangen van het UWV, € -16.000;
- Medewerkers hebben uren gemaakt voor diverse projecten waarvoor de uren konden worden gedeclareerd:
    - Projectopdrachten t.b.v. provincie Gelderland, € -154.000;
    - Bovenmatige inzet VTH-dossiers, € -162.000;
    - Doorbelasting inzet t.b.v. OVIJ, € -23.000;
- Baten uit regelingen m.b.t. energietoezicht (vnl. VUE3, GEA en SPUK-THE), € -80.000;
- Vergoeding OM i.v.m. schadeveroordeling jegens ODNV: € -1.000.

Programma 3 Advies:

- Mutatie van de voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen, € -40.000;
- Afzonderlijk gefactureerde extra advies-uren voor diverse gemeenten, € -238.000;
- Voorbereiding overdracht bodemtaken:
    - Uitvoeringslasten, € 127.000;
    - Vergoeding deelnemers, € - 127.000;
- Vergoeding personele inzet t.b.v. OVIJ, € -32.000.

Programma 4 Stelseltaken:

- N.v.t.

Programma 5 Projecten:

- Voorbereiding nieuwe Omgevingswet:
    - Personele kosten, € 280.000;
    - Vergoeding van OVIJ voor geleverde bemensing: € -132.000;
    - Onttrekking aan reserve Voorbereiding nieuwe Omgevingswet ad € 212.000;
- Voorbereiding fusie ODNV-OVIJ:
    - Kosten door te belasten aan OVIJ: € 178.000;
    - Vergoeding door OVIJ: € -178.000;
- IBP Versterking VTH-stelsel omgevingsdiensten:
    - Doorbelasting personele inzet ad € 247.000;
    - Vergoeding via SPUK IBP ad € -247.000.

Overzicht Overhead:

- Mutatie van de voorziening arbeidskosten gerelateerde verplichtingen, € -4.000;
- Interne & externe representatie, € 15.000;
- Voorbereidingskosten fusie, € 205.000;
- Rente rekening courant, € -69.000;
- Onttrekking aan de reserve Reparatie achterstanden: € -20.000;
- Storting in de reserve Afschrijving aanpassing kantoorinrichting 2023, € 135.000.

Overzicht Onvoorzien:

- N.v.t.

7. Verklaring Wet Normering Topinkomens (WNT)

WNT-verantwoording 2023 Omgevingsdienst Noord-Veluwe
De WNT is van toepassing op Omgevingsdienst Noord-Veluwe. Het voor Omgevingsdienst Noord-Veluwe toepasselijke bezoldigingsmaximum in 2023 bedraagt € 223.000 (zijnde het algemeen bezoldigingsmaximum).

1. Bezoldiging topfunctionarissen
1a. Leidinggevende topfunctionarissen met dienstbetrekking en leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking vanaf de 13e maand van de functievervulling inclusief degenen die op grond van hun voormalige functie nog 4 jaar als topfunctionaris worden aangemerkt.

Gegevens 2023 **bedragen x € 1**	**J.J. Feenstra**
Functiegegevens	Directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2022	1.1.2023 t/m 31.12.2023
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	€ 130.739,86
Beloningen betaalbaar op termijn	€ 21.391,80
Subtotaal	*€ 152.131.66*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	€ 223.000,00
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.
Bezoldiging	€ 152.131.66
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.
Gegevens 2022	
bedragen x € 1	**J.J. Feenstra**
Functiegegevens	Directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2022	1.1.2022 t/m 31.12.2022
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	€ 122.973,40
Beloningen betaalbaar op termijn	€ 22.057,68
Subtotaal	*€ 145.031,08*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	€ 216.000,00
Bezoldiging	**€ 145.031,08**

1b. Leidinggevende topfunctionarissen zonder dienstbetrekking in de periode kalendermaand 1 t/m 12
Niet van toepassing.

1c. Toezichthoudende topfunctionarissen
De toezichthoudende topfunctionarissen Omgevingsdienst Noord-Veluwe zijn conform de invulinstructie WNT vermeld bij onderdeel 1d.

1d. Topfunctionarissen inclusief degenen die op grond van hun voormalige functie nog 4 jaar als topfunctionaris worden aangemerkt met een totale bezoldiging van € 1.900 of minder

Gegevens 2023		
TOPFUNCTIONARIS	**FUNCTIE**	**BEZOLDIGING**
K. Castelein	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
B. Cornelissen	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
B. Engberts	Lid Algemeen Bestuur Lid Dagelijks Bestuur	€ 0
J. Groothuis	Lid Algemeen Bestuur Lid Dagelijks Bestuur	€ 0
E. 't Jong	Lid Algemeen Bestuur Lid Dagelijks Bestuur	€ 0
P. Kerris	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
S. Nienhuis	Lid Algemeen Bestuur Lid Dagelijks Bestuur Voorzitter	€ 0
M. Pijnenburg	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
K. Ruitenberg	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
R. van Veen	Lid Algemeen Bestuur	€ 0
H. Wessel	Lid Algemeen Bestuur	€ 0

2. Uitkeringen aan topfunctionarissen wegens beëindiging dienstverband
Niet van toepassing.

3. Overige rapportageverplichtingen op grond van de WNT
Naast de hierboven vermelde topfunctionarissen zijn er geen overige functionarissen met een dienstbetrekking die in 2023 een bezoldiging boven het individueel toepasselijke drempelbedrag hebben ontvangen.

8. Verantwoording SiSa-regelingen 2023

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

SiSa bijlage verantwoordingsinformatie 2023 op grond van artikel 3 van de Regeling informatieverstrekking sisa - d.d. 07-02-2024									
Verstrekker	Uitkeringscode	Specifieke uitkering Juridische grondslag Ontvanger		Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator
IenW	E93	**Regeling specifieke uitkering Interbestuurlijk programma VTH**		Totale besteding (jaar T) *Aard controle R* *Indicator: E93/01*	Cumulatieve besteding (t/m jaar T) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: E93/02*	Eindverantwoording (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: E93/03*			
				€ 247.162	€ 270.775	Nee			
				Naam activiteit *Aard controle n.v.t.* *Indicator: E93/04*	Besteding (jaar T) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: E93/05*	Cumulatieve besteding (t/m jaar T) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: E93/06*			
			1	aanleveren data IBP	€ 0	€ 292			
			2	eigen project: data	€ 63.389	€ 86.637			
			3	inzicht krijgen in vormen van bekostiging		€ 0			
			4	eigen project: fusie	€ 151.813	€ 151.886			
			5	ontwikkelen 1 risico-analyse + U&H-plan		€ 0			
			6	eigen project: inrichten gremium voor integraal opdrachtgeverschap	€ 17.982	€ 17.982			
			7	implementatieprogramma risico-analyse + U&H-plan	€ 990	€ 990			
			8	participeren in onderzoek naar mandaten		€ 0			
			9	deelname aan werk-/projectgroepen	€ 7.128	€ 7.128			
			10	eigen project: scholing en opleiding medewerkers VTH - compensatie opleidingsuren personeel		€ 0			
			11	eigen project: scholing en opleiding medewerkers VTH - inzet bureau		€ 0			
			12	landelijke arbeidsmarktcampagne ODNL		€ 0			
			13	eigen project: implementatie van AADV		€ 0			
			14	coördinatie, werving en verantwoording SPUK	€ 5.860	€ 5.860			
			15	-					
EZK	F21	**Eenmalige specifieke uitkeringen ten behoeve van extra ondersteuning voor toezicht op en handhaving van de energiebesparingsplicht**		Besteding (jaar T) *Aard controle R* *Indicator: F21/01*	Cumulatieve besteding (t/m jaar T) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: F21/02*	Wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6, tweede lid van de Regeling (ja/nee) *Aard controle R* *Indicator: F21/03*	Wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6, zesde lid, van de Regeling (ja/nee) *Aard controle D2* *Indicator: F21/04*	Eindverantwoording (ja/nee) *Aard controle R* *Indicator: F21/05*	
				€ 47.952	€ 47.952	Ja	Ja	Nee	

9. Rechtmatigheidsverantwoording

Verantwoordelijkheid Dagelijks Bestuur
De baten en lasten alsmede de balansmutaties moeten getrouw in de jaarrekening worden opgenomen. Uit het getrouw opnemen van de baten en lasten alsmede de balansmutaties, blijken een drietal rechtmatigheidscriteria niet expliciet. Dit betreffen het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium. In deze rechtmatigheidsverantwoording licht het Dagelijks Bestuur toe in hoeverre bij de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium zijn nageleefd. Dit houdt in dat de verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties in overeenstemming zijn met door het Algemeen Bestuur vastgestelde kaders zoals de begroting, verordeningen en met bepalingen in de relevante wet- en regelgeving. Bij de waarderingsgrondslagen in de jaarrekening is het door het Algemeen Bestuur op 14 september 2023 vastgestelde normenkader van de relevante wet- en regelgeving verder toegelicht.

Deze verantwoording hanteert een grensbedrag omdat alleen de van belang zijnde aspecten in de verantwoording hoeven te worden betrokken. Deze grens is door het Algemeen Bestuur bepaald en bedraagt 1% van de totale lasten inclusief toevoegingen aan de reserves en is daarmee vastgesteld op (afgerond) € 84.000.

In de paragraaf bedrijfsvoering is op basis van de Kadernota rechtmatigheid van de commissie BBV en op basis van de afspraken met het Algemeen Bestuur aanvullende informatie opgenomen over de financiële rechtmatigheid. In deze paragraaf heeft het Dagelijks Bestuur ook beschreven welke actie wordt ondernomen om vermelde afwijkingen in de toekomst te voorkomen.

Bevinding
Het Dagelijks Bestuur is van mening dat de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties, gezien de hierop in de paragraaf bedrijfsvoering van deze jaarrekening gegeven toelichting, rechtmatig tot stand zijn gekomen binnen de daarvoor gestelde grens.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Extracomptabel overzicht van lasten en baten 2023

Bijlage 2 Afrekening bijdrage 2023 deelnemers ODNV

Bijlage 2 Controleverklaring

Bijlage 3 Portefeuilleverdeling dagelijks bestuur

Bijlage 4 Overzicht leden algemeen bestuur

Bijlage 1 Extracomptabel overzicht van lasten en baten 2023

-/- = voordeel

Omschrijving	Begroting na wijziging 2023		Realisatie 2023			Toerekening overhead	Onvoorzien	Extra-comptabel saldo voor bestemming	Resultaatbestemming		
	lasten	baten	lasten	baten	saldo				bestemming	saldo na	
Vergunningverlening	969.100	-1.107.600	963.814	-1.150.346	-186.532	410.562	0	224.030	-199.000	25.030	*nadelig*
Toezicht en handhaving	2.867.900	-4.199.700	2.478.567	-4.510.654	-2.032.087	1.091.235	0	-940.852	0	-940.852	*voordelig*
Advies	1.751.400	-2.512.600	1.533.492	-2.557.069	-1.023.577	706.229	0	-317.349	0	-317.349	*voordelig*
Stelseltaken	157.400	-157.400	105.643	-132.873	-27.230			-27.230	0	-27.230	*voordelig*
Projecten	197.000	0	612.830	-464.587	148.242			148.242	-212.014	-63.772	*voordelig*
	5.942.800	**-7.977.300**	**5.694.346**	**-8.815.529**	**-3.121.183**	**2.208.025**	**0**	**-913.158**	**-411.014**	**-1.324.172**	***voordelig***
Specificatie mutatie reserves op programma's:											
Voorbereidingskosten nieuwe Omgevingswet									-212.014		
Wegwerken achterstanden (2023)									-199.000		
									-411.014		
Specificatie mutatie reserves in Toerekening overhead:											
Wegwerken achterstanden (2023)									-19.700		
Afschrijvingsreserve herinrichting kantooromgeving 2023									135.000		
									115.300		

Bijlage 2 Afrekening bijdrage 2023 Deelnemers ODNV

Verdeling jaarresultaat
In artikel 29 van de Gemeenschappelijke regeling ODNV is over de verdeling van het jaarresultaat het volgende bepaald:
"Het saldo van de begroting of jaarrekening wordt verdeeld over de deelnemers naar rato van hun bijdrage aan het openbaar lichaam voor de feitelijk afgenomen diensten."

Resultaat
Het resultaat 2023 ná resultaatbestemming is € 1.324.172 batig.
Op grond van de indeling zoals opgenomen in bijlage 1 is dit als volgt te verdelen:

programma 1 Vergunningverlening	€	25.030	*Nadelig*
programma 2 Toezicht & Handhaving	€	-940.852	*Voordelig*
programma 3 Advies	€	-317.349	*Voordelig*
programma 4 Stelseltaken	€	-27.230	*Voordelig*
programma 5 Projecten	€	-63.772	*Voordelig*

Deze bijlage van de Jaarstukken geeft weer hoe het gerealiseerde rekeningsaldo wordt verdeeld over de deelnemers indien en voor zover er bij definitieve vaststelling van deze jaarstukken geen nadere bestemming wordt verbonden aan (een deel van) het rekeningsaldo.

Totaal afrekening

Naam deelnemer	Progr. 1 Vergunning-verlening	Progr. 2 Toezicht en Handhaving	Progr. 3 Advies	Progr. 4 Stelseltaken	Progr. 5 Projecten	Bestemming rekening-saldo	Terug-betalen
gemeente Elburg	-2.929	105.375	33.741	3.050	7.062	0	146.300
gemeente Ermelo	-4.505	154.300	46.546	4.466	10.269	0	211.074
gemeente Harderwijk	-4.756	158.063	107.331	4.575	14.476	0	279.689
gemeente Nunspeet	-3.379	123.252	21.359	3.567	7.049	0	151.848
gemeente Putten	-5.256	177.821	50.626	5.146	11.636	0	239.973
gemeente Hattem	-1.252	36.693	11.510	1.062	2.524	0	50.538
gemeente Heerde	-1.452	55.510	16.012	1.607	3.565	0	75.242
gemeente Oldebroek	-1.502	88.440	30.224	2.560	5.706	0	125.428
provincie Gelderland	0	41.398	0	1.198	1.484	0	44.079
Totaal	**-25.030**	**940.852**	**317.349**	**27.230**	**63.772**	**0**	**1.324.172**

Afrekening per programma (vóór bestemming rekeningsaldo)

Programma 1 Vergunningverlening								
Naam deelnemer	**Begroting primair**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**	**Bijdrage boekjaar**	**Reeds betaald**	**Te verrekenen**
gemeente Elburg	117.047	10.109	127.156	11,7%	-2.929	130.084	127.156	-2.929
gemeente Ermelo	180.072	15.552	195.624	18,0%	-4.505	200.129	195.624	-4.505
gemeente Harderwijk	190.076	16.416	206.492	19,0%	-4.756	211.248	206.492	-4.756
gemeente Nunspeet	135.054	11.664	146.718	13,5%	-3.379	150.097	146.718	-3.379
gemeente Putten	210.084	18.144	228.228	21,0%	-5.256	233.484	228.228	-5.256
gemeente Hattem	50.020	4.320	54.340	5,0%	-1.252	55.592	54.340	-1.252
gemeente Heerde	58.023	5.011	63.034	5,8%	-1.452	64.486	63.034	-1.452
gemeente Oldebroek	60.024	5.184	65.208	6,0%	-1.502	66.710	65.208	-1.502
provincie Gelderland	0	0	0	0,0%	0	0	0	0
Totaal	**1.000.400**	**86.400**	**1.086.800**	**100,0%**	**-25.030**	**1.111.830**	**1.086.800**	**-25.030**

Programma 2 Toezicht en Handhaving								
Naam deelnemer	**Begroting primair**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**	**Bijdrage boekjaar**	**Reeds betaald**	**Te verrekenen**
gemeente Elburg	342.507	95.995	438.502	11,2%	105.375	333.127	438.502	105.375
gemeente Ermelo	501.528	140.564	642.093	16,4%	154.300	487.793	642.093	154.300
gemeente Harderwijk	513.761	143.993	657.754	16,8%	158.063	499.690	657.754	158.063
gemeente Nunspeet	400.611	112.280	512.891	13,1%	123.252	389.640	512.891	123.252
gemeente Putten	577.981	161.992	739.973	18,9%	177.821	562.152	739.973	177.821
gemeente Hattem	119.266	33.427	152.693	3,9%	36.693	116.000	152.693	36.693
gemeente Heerde	180.428	50.569	230.997	5,9%	55.510	175.487	230.997	55.510
gemeente Oldebroek	287.461	80.567	368.029	9,4%	88.440	279.589	368.029	88.440
provincie Gelderland	134.556	37.712	172.269	4,4%	41.398	130.871	172.269	41.398
Totaal	**3.058.100**	**857.100**	**3.915.200**	**100,0%**	**940.852**	**2.974.348**	**3.915.200**	**940.852**

Programma 3 Advies								
Naam deelnemer	**Begroting primair**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**	**Bijdrage boekjaar**	**Reeds betaald**	**Te verrekenen**
gemeente Elburg	74.043	191.222	265.265	10,6%	33.741	231.524	265.265	33.741
gemeente Ermelo	250.707	119.663	370.370	14,7%	46.546	323.824	370.370	46.546
gemeente Harderwijk	574.158	271.687	845.845	33,8%	107.331	738.514	845.845	107.331
gemeente Nunspeet	41.568	126.100	167.668	6,7%	21.359	146.308	167.668	21.359
gemeente Putten	241.614	158.786	400.400	16,0%	50.626	349.774	400.400	50.626
gemeente Hattem	16.887	73.203	90.090	3,6%	11.510	78.580	90.090	11.510
gemeente Heerde	19.485	105.640	125.125	5,0%	16.012	109.113	125.125	16.012
gemeente Oldebroek	80.538	157.200	237.738	9,5%	30.224	207.514	237.738	30.224
provincie Gelderland	0	0	0	0,0%	0	0	0	0
Totaal	**1.299.000**	**1.203.500**	**2.502.500**	**100,0%**	**317.349**	**2.185.151**	**2.502.500**	**317.349**

Programma 4 Stelseltaken								
Naam deelnemer	**Begroting primair**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**	**Bijdrage boekjaar**	**Reeds betaald**	**Te verrekenen**
gemeente Elburg	12.466	0	12.466	11,2%	3.050	9.416	12.466	3.050
gemeente Ermelo	18.253	0	18.253	16,4%	4.466	13.788	18.253	4.466
gemeente Harderwijk	18.698	0	18.698	16,8%	4.575	14.124	18.698	4.575
gemeente Nunspeet	14.580	0	14.580	13,1%	3.567	11.013	14.580	3.567
gemeente Putten	21.036	0	21.036	18,9%	5.146	15.889	21.036	5.146
gemeente Hattem	4.341	0	4.341	3,9%	1.062	3.279	4.341	1.062
gemeente Heerde	6.567	0	6.567	5,9%	1.607	4.960	6.567	1.607
gemeente Oldebroek	10.462	0	10.462	9,4%	2.560	7.903	10.462	2.560
provincie Gelderland	4.897	0	4.897	4,4%	1.198	3.699	4.897	1.198
Totaal	**111.300**	**0**	**111.300**	**100,0%**	**27.230**	**84.071**	**111.300**	**27.230**

Programma 5 Projecten								
Naam deelnemer	**Begroting primitief**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**	**Bijdrage boekjaar**	**Reeds betaald**	**Te verrekenen**
gemeente Elburg	0	0	0	11,1%	7.062	-7.062	0	7.062
gemeente Ermelo	0	0	0	16,1%	10.269	-10.269	0	10.269
gemeente Harderwijk	0	0	0	22,7%	14.476	-14.476	0	14.476
gemeente Nunspeet	0	0	0	11,1%	7.049	-7.049	0	7.049
gemeente Putten	0	0	0	18,2%	11.636	-11.636	0	11.636
gemeente Hattem	0	0	0	4,0%	2.524	-2.524	0	2.524
gemeente Heerde	0	0	0	5,6%	3.565	-3.565	0	3.565
gemeente Oldebroek	0	0	0	8,9%	5.706	-5.706	0	5.706
provincie Gelderland	0	0	0	2,3%	1.484	-1.484	0	1.484
Totaal	**0**	**0**	**0**	**100,0%**	**63.772**	**-63.772**	**0**	**63.772**

Bestemming rekeningsaldo					
Naam deelnemer	**Begroting primair**	**Begrotings-wijzigingen**	**Totaal begroting**	**Aandeel in procenten**	**Verdeling saldo**
gemeente Elburg	546.063	297.326	843.389	11,1%	0
gemeente Ermelo	950.561	275.779	1.226.340	16,1%	0
gemeente Harderwijk	1.296.693	432.096	1.728.789	22,7%	0
gemeente Nunspeet	591.813	250.044	841.857	11,1%	0
gemeente Putten	1.050.715	338.922	1.389.637	18,2%	0
gemeente Hattem	190.514	110.950	301.464	4,0%	0
gemeente Heerde	264.503	161.220	425.723	5,6%	0
gemeente Oldebroek	438.486	242.951	681.437	8,9%	0
provincie Gelderland	139.454	37.712	177.166	2,3%	0
Totaal	**5.468.800**	**2.147.000**	**7.615.800**	**100,0%**	**0**

Bijlage 3 Controleverklaring

De controleverklaring van De Jong & Laan Controle B.V. is opgenomen op de volgende pagina's.

deJong&Laan

Pascalweg 2
6662 NX Elst
0481-463534

elst@jonglaan.nl
www.jonglaan.nl

Controleverklaring van de onafhankelijke accountant

Aan: het Algemeen Bestuur van de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe

A. Verklaring over de in de jaarstukken opgenomen jaarrekening 2023

Ons oordeel

Wij hebben de in de jaarstukken 2023, op pagina 38 tot en met 64, opgenomen jaarrekening 2023 van de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe gecontroleerd.

Naar ons oordeel:

- geeft de in de jaarstukken opgenomen jaarrekening 2023 een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van zowel de baten en lasten over 2023 als van de activa en passiva van de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe per 31 december 2023 in overeenstemming met het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV) en de bepalingen van en krachtens de Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT).
- zijn de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties over 2023 met betrekking tot specifieke uitkeringen in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand gekomen in overeenstemming met de begroting en met de relevante wet- en regelgeving, zoals opgenomen in het normenkader.

De jaarrekening bestaat uit*:*

1 de balans per 31 december 2023;
2 het overzicht van baten en lasten over 2023;
3 de toelichtingen met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen;
4 de SiSa-bijlage met de verantwoordingsinformatie over specifieke uitkeringen (pagina 62); en
5 de rechtmatigheidsverantwoording (pagina 64).

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens het Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden, het Besluit accountantscontrole decentrale overheden (Bado), het door het algemeen bestuur vastgestelde Controleprotocol en het Controleprotocol WNT 2023 vallen, alsmede volgens de voorschriften vanuit de kadernota rechtmatigheid (van de commissie BBV) aangaande de rechtmatigheidsverantwoording. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij zijn onafhankelijk van de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe zoals vereist zoals vereist in de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta), de Verordening inzake de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

De Jong & Laan Controle B.V., gevestigd te Vroomshoop, KvK 06054458. Op al onze diensten en werkzaamheden zijn onze algemene voorwaarden van toepassing. Deze algemene voorwaarden zijn gedeponeerd bij de KvK onder nr. 08153431, zijn in te zien op www.jonglaan.nl, en worden op verzoek kosteloos toegezonden.

ISO 27001:2017 Gecertificeerd door Brand Compliance
MGMT. SYS. RvA C 548
SRA
GGi INDEPENDENT MEMBER

Informatie ter ondersteuning van ons oordeel
Wij hebben onze controlewerkzaamheden bepaald in het kader van de controle van de jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover. Onderstaande informatie ter ondersteuning van ons oordeel en onze bevindingen moeten in dat kader worden bezien en niet als afzonderlijke oordelen of conclusies.

Materialiteit
Op basis van onze professionele oordeelsvorming hebben wij de materialiteit voor de jaarrekening als geheel bepaald op € 78.000. De bij onze controle toegepaste goedkeuringstolerantie bedraagt voor fouten 1% en voor onzekerheden 3% van de totale lasten, zoals voorgeschreven in artikel 2 lid 1 Bado en het door het algemeen bestuur vastgestelde controleprotocol. Op basis van hoofdstuk 4 van de Nota verwachtingen accountantscontrole 2023 hebben wij bij de controle van de SiSa-verantwoording dezelfde materialiteit toegepast als bij de controle van de jaarrekening.

Daarbij zijn voor de controle van de in de jaarrekening opgenomen WNT-informatie de materialiteitsvoorschriften gehanteerd zoals vastgelegd in het Controleprotocol WNT 2023. Wij houden ook rekening met afwijkingen en/of mogelijke afwijkingen die naar onze mening voor de gebruikers van de jaarrekening om kwalitatieve redenen relevant zijn, zoals ook bedoeld in artikel 3 Bado.

Wij zijn met het algemeen bestuur overeengekomen dat wij aan het algemeen bestuur tijdens onze controle geconstateerde afwijkingen boven de € 39.000 rapporteren en ook kleinere afwijkingen die naar onze mening om kwalitatieve of WNT-redenen relevant zijn.

Controleaanpak frauderisico's

Het risico op frauduleuze verslaggeving ten aanzien van de nauwkeurigheid van de verantwoording van baten en lasten van aanvullende activiteiten
De omgevingsdienst ontvangt naast de vaste bijdragen voor de uit te voeren begrote taken overige bijdragen van het Rijk, provincies en deelnemende gemeenten, al dan niet via vooruitbetalingen. Met de overige bijdragen kan het jaarresultaat beïnvloed worden door de uit deze bijdragen voortvloeiende baten en hiermee samenhangende lasten niet aan de juiste verslaggevingsperiode toe te rekenen, dit met het doel om de realisatie beter aan te laten sluiten bij de begroting.

Wij hebben aandacht besteed aan dit risico door het vaststellen van de opzet en het bestaan van de maatregelen van interne beheersing in de processen voor het opstellen van de begroting, factureren van de bijdrages, het aangaan van inkoopverplichtingen en het autoriseren van de inkopen, het genereren en verwerken van journaalposten, uitgaande van een risico op doorbreking van deze processen.

Voorts hebben wij door middel van data-analyse een analyse uitgevoerd op de wijze waarop de omzet- en kostenboekingen tot stand komen en cijferanalyses uitgevoerd op de afwijkingen tussen de realisatie en de definitieve begroting over het boekjaar. Naar aanleiding hiervan hebben wij detailcontroles uitgevoerd op de bijzonderheden die wij hebben geconstateerd om vast te stellen dat de boekingen zijn gebaseerd op daadwerkelijke bijdragen en lasten in het betreffende boekjaar, door vergelijking van verantwoorde bedragen met informatie over toegekende bedragen, opdrachtovereenkomsten en andere onderliggende informatie en ook andere informatie verkregen in de controle, waaronder de programmaverantwoording en rapportages aan de deelnemers. Als onderdeel van onze data-analysewerkzaamheden hebben wij de aansluiting tussen de bankmutaties en de verantwoording hiervan in de financiële administratie vastgesteld, waaronder een aansluiting tussen de ontvangen gelden en de verantwoorde baten en een aansluiting tussen uitgaande gelden en de verantwoorde lasten. Hierbij is ook informatie betrokken uit het volgende boekjaar om door middel van een voortgezette controle op inkopen en betalingen vast te stellen dat lasten in het juiste boekjaar zijn verantwoord.

Uit onze controlewerkzaamheden zijn geen bevindingen voortgekomen die duiden op frauduleuze verslaggeving ten aanzien van de verantwoording van baten.

Frauderisico's die leiden tot onrechtmatige lasten
Als gevolg van tekortkomingen in de administratieve organisatie en interne beheersing in het inkoopproces onderkennen wij het risico dat onrechtmatige facturen in de administratie worden verwerkt en worden betaald. Daarbij zien wij een specifiek onrechtmatigheidsrisico dat Europese aanbestedingsregels bewust niet worden nageleefd. Door dezelfde diensten bij meerdere aanbieders onder te brengen, waardoor de omvang van dienstverlening per aanbieder beneden de aanbestedingsnorm blijft, of door opdrachten in meerdere losse overeenkomsten vast te leggen, is het mogelijk om diensten, die naar verwachting boven de aanbestedingsnorm uitkomen, buiten de aanbestedingsprocedure om te contracteren.

Wij hebben aandacht besteed aan dit risico door het vaststellen van de opzet en het bestaan van de

maatregelen van interne beheersing in de processen met betrekking tot het aangaan van inkoopverplichtingen (waaronder de aanbestedingsprocedure), autoriseren van de inkopen, autoriseren van betalingen en het genereren en verwerken van journaalposten, uitgaande van een risico op doorbreking van deze processen.

Voorts hebben wij door middel van data-analyse een analyse uitgevoerd op de wijze waarop bankmutaties en kostenboekingen tot stand komen en cijferanalyses uitgevoerd op de in het boekjaar verantwoorde lasten in vergelijking tot de begroting en voorgaand jaar. Naar aanleiding hiervan hebben wij detailcontroles uitgevoerd op de bijzonderheden die wij hebben geconstateerd om vast te stellen dat boekingen zijn gebaseerd op daadwerkelijke lasten in het betreffende boekjaar en detailcontroles op bankmutaties gericht op bijzonderheden zoals meerdere namen per bankrekeningnummer, meerdere rekeningnummers per naam en controles op specifieke bankrekeningnummers. Onderdeel van deze controlewerkzaamheden was het beoordelen van de totale kosten per leverancier over een periode van 4 jaar om de totale omvang van dienstverlening te bepalen en het uitvoeren van detailcontrole op onderliggende contracten van kosten boven de aanbestedingsnorm, om te toetsen of aanbesteding (juist) heeft plaatsgevonden.

Uit onze controlewerkzaamheden zijn geen bevindingen voortgekomen die duiden op onrechtmatige lasten als gevolg van fraude.

Controleaanpak veronderstellingen over financiële risico's in relatie tot de financiële positie
Onze verantwoordelijkheden met betrekking tot het beoordelen van de door de gemeenschappelijke regeling gehanteerde veronderstellingen inzake haar financiële risico's in relatie tot de financiële positie zijn beschreven in het hoofdstuk "Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening". Bij het invullen van onze verantwoordelijkheden hebben wij, rekening houdend met de materialiteit voor de jaarrekeningcontrole groot € 78.000, een aantal werkzaamheden uitgevoerd, waaronder:

- Het kennis nemen van de financiële uitgangspunten zoals opgenomen in de gemeenschappelijke regeling.
- Het kennis nemen van de primaire begroting voor het aankomende jaar teneinde vast te stellen dat voldaan wordt aan de financiële bijdragen van de gemeenschappelijke regeling door de deelnemers.
- Het inwinnen van inlichtingen bij het dagelijks bestuur en het management over hun kennis van eventuele significante risico's die zijn ontstaan na balansdatum tot aan het opmaken van de jaarrekening.

Op basis van onze werkzaamheden hebben wij geen bevindingen met betrekking tot de risico-inschattingen zoals opgenomen in de risicoparagraaf. Overeenkomstig de gemeenschappelijke regeling worden gerealiseerde resultaten verrekend met de deelnemende gemeenten. De aard en diepgang van de risico-paragraaf en risico-inschattingen achten wij vanuit dat perspectief passend voor de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Noord-Veluwe.

Omgevingsdienst Noord-Veluwe is met ingang van 1 januari 2024 gefuseerd met Omgevingsdienst Veluwe IJssel tot Omgevingsdienst Veluwe. Bij onze werkzaamheden is rekening gehouden met deze fusie.

Naleving anticumulatiebepaling WNT niet gecontroleerd
In overeenstemming met het Controleprotocol WNT 2023 hebben wij de anticumulatiebepaling, bedoeld in artikel 1.6a WNT en artikel 5, lid 1, sub n en o Uitvoeringsregeling WNT, niet gecontroleerd. Dit betekent dat wij niet hebben gecontroleerd of er wel of niet sprake is van een normoverschrijding door een leidinggevende topfunctionaris vanwege eventuele dienstbetrekkingen als leidinggevende topfunctionaris bij andere WNT-plichtige instellingen, alsmede of de in dit kader vereiste toelichting juist en volledig is.

B. Verklaring over de in de jaarstukken opgenomen andere informatie

Naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij, omvatten de jaarstukken het jaarverslag, bestaande uit de programmaverantwoording de verplichte paragrafen en overzichten, alsmede bijlagen.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:
- met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat;
- alle informatie bevat die op grond van het in Nederland geldende Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten is vereist.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.
Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten volgens de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het dagelijks bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het jaarverslag in overeenstemming met het BBV.

C. Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening

Verantwoordelijkheden van het dagelijks bestuur voor de jaarrekening

Het dagelijks bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met het BBV en de bepaling van en krachtens de WNT.

Deze verantwoordelijkheid houdt onder meer in dat de jaarrekening zowel de baten en lasten als de activa en passiva getrouw dient weer te geven en dat de in de jaarrekening verantwoorde baten, lasten en balansmutaties rechtmatig tot stand zijn gekomen. Rechtmatige totstandkoming betekent in overeenstemming met de begroting en met de relevante wet- en regelgeving, zoals opgenomen in het normenkader.

Het dagelijks bestuur is tevens verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing als het noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening en de rechtmatige totstandkoming van baten, lasten en balansmutaties mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude of fouten.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het dagelijks bestuur afwegen of de Gemeenschappelijk Regeling in staat is om haar werkzaamheden in continuïteit voort te zetten. Op grond van genoemd verslaggevingsstelsel moet het dagelijks bestuur de jaarrekening opmaken op basis van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het dagelijks bestuur het voornemen heeft om de Gemeenschappelijk Regeling te liquideren of de activiteiten te beëindigen of als beëindiging het enige realistische alternatief is.

Het dagelijks bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gerede twijfel zou kunnen bestaan of de Gemeenschappelijk Regeling haar activiteiten in continuïteit kan voortzetten, toelichten in de jaarrekening.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fraude of fouten en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, het Bado, de Nota verwachtingen accountantscontrole 2023, het controleprotocol vastgesteld door het algemeen bestuur, het controleprotocol WNT 2023, de voorschriften vanuit de kadernota rechtmatigheid (van de commissie BBV) aangaande de rechtmatigheidsverantwoording, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt

wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de gemeenschappelijke regeling;
- het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving, de gebruikte rechtmatigheidscriteria en van de redelijkheid van de door het dagelijks bestuur gemaakte schattingen;
- het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen; en
- het evalueren of de jaarrekening de onderliggende transacties en gebeurtenissen zonder materiële afwijkingen weergeeft.

Wij communiceren met het algemeen bestuur onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Elst, 28 maart 2024

De Jong & Laan Controle B.V.

Origineel getekend door N.C. van der Wolf MSc RA

Bijlage 4 Portefeuilleverdeling Dagelijks Bestuur

Het Dagelijks bestuur bestond op 31 december 2023 uit de volgende leden:

De heer S. Nienhuis

De heer B. Engberts

De heer E. 't Jong

Bijlage 5 Overzicht leden Algemeen Bestuur

Het Algemeen bestuur bestond op 31 december 2023 uit de volgende leden:

Elburg	**De heer H. Wessel**
Ermelo	**De heer R. van Veen**
Harderwijk	**De heer M. Pijnenburg**
Hattem	**De heer K. Castelein**
Heerde	**De heer S. Nienhuis**
Nunspeet	**De heer J. Groothuis**
Oldebroek	**De heer B. Engberts**
Putten	**De heer E. 't Jong**
Provincie Gelderland	**De heer K. Ruitenberg**

Aldus vastgesteld in de vergadering van het Algemeen Bestuur van Omgevingsdienst Noord-Veluwe op 27 juni 2024.

De voorzitter,	**De secretaris,**
De heer S. Nienhuis	**De heer M. van Dam**

Omgevingsdienst Veluwe

Retouradres: Postbus 971, 7301 BE APELDOORN

Aan:
- De raden en de colleges van burgemeester en wethouders van de ODVeluwe-gemeenten
- Provinciale staten en het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland
- De (plaatsvervangende) leden van het Algemeen Bestuur van de ODVeluwe

Datum
29 maart 2024

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
-

Uw kenmerk
-

Behandeld door
G.J. Koops

Afschrift aan
-

Bijlage
1

Onderwerp
Programmabegroting 2025 ODVeluwe

Geacht college, geachte raden en staten,
geachte heer, mevrouw,

Hierbij bieden wij u de ontwerp Programmabegroting 2025 ODVeluwe aan. Deze is gebaseerd op uitgangspunten die het algemeen bestuur hiervoor heeft vastgesteld in de AB-vergadering van december 2023 (van de afzonderlijke rechtsvoorgangers ODNV en OVIJ).

De Programmabegroting 2025 wordt ter definitieve vaststelling geagendeerd voor de vergadering van het Algemeen Bestuur ODVeluwe op 12 september 2024.

Wij wijzen u graag in het bijzonder op het feit dat dit de eerste formele begroting van ODVeluwe betreft. In verband met de begrotingsrechtmatigheid over begrotingsjaar 2024 zal het voorstel tot vaststelling daarom tevens strekken tot de autorisatie van de in deze ontwerpbegroting in bijlage 2 vermelde jaarschijf 2024. Wij verzoeken u dit in uw voorbereiding te betrekken.

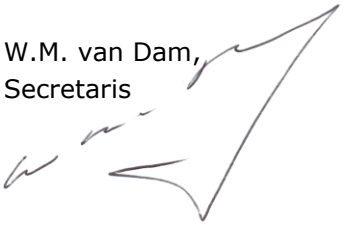
Op grond van de nu voorliggende begroting stijgt de deelnemersbijdrage 2024 ten opzichte van het financieel plan ODVeluwe met afgerond € 424.000. Dit bestaat voor circa € 285.000 uit toegenomen personeelslasten als gevolg van cao-ontwikkelingen die de in het financieel plan geraamde loonindex te boven gaan (circa +2%) en de budgettaire gevolgen van boven-formatieve plaatsing vanuit het fusietraject (looptijd 2024-2026). Hiernaast wijzigt als gevolg van de inwerkingtreding van de Omgevingswet en overeenkomstig eerdere besluitvorming de bijdrage aan het Gelders Ondergrond Overleg, wat leidt tot een verhoging van € 27.000. Als laatste heeft de stijging betrekking op met de gemeente Heerde afgesproken uitvoering van extra taken (€ 112.000). De kosten voor deze aanvullende dienstverlening worden vanzelfsprekend geheel doorbelast aan de genoemde gemeente.

Ingevolge de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe kunnen de gemeenteraden en Provinciale Staten desgewenst een zienswijze op deze begroting schriftelijk aan ons kenbaar te maken. Met het oog op de voorbereiding van de definitieve besluitvorming verzoeken wij u om uw reactie uiterlijk 22 juni a.s. bij ons in te dienen.

Met vriendelijke groet,
Dagelijks bestuur Omgevingsdienst Veluwe,

P. Inberg,
Voorzitter

W.M. van Dam,
Secretaris

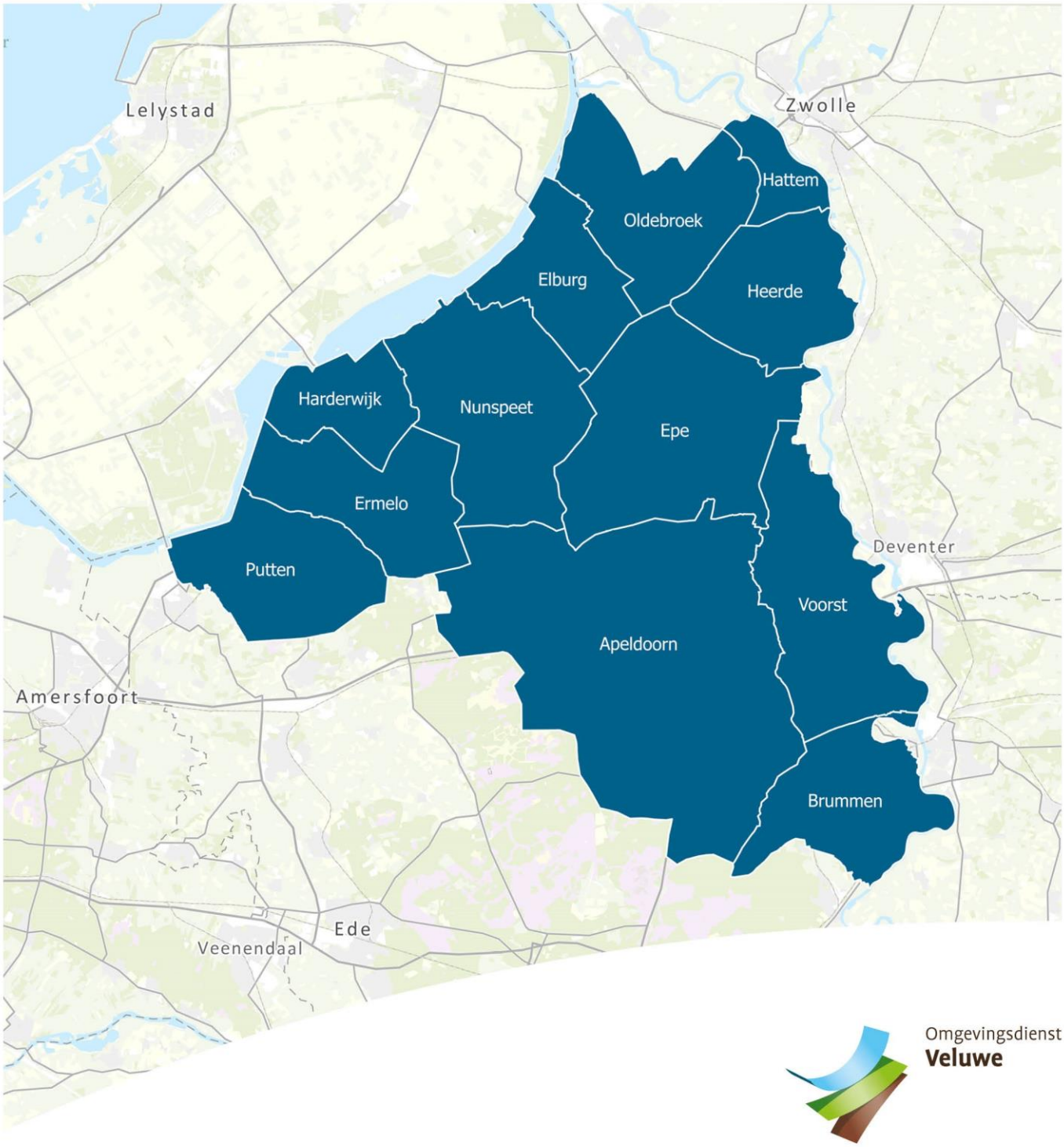


Omgevingsdienst Veluwe
Postbus 971
7301 BE APELDOORN

T 055 – 580 17 05
E info@odveluwe.nl
www.odveluwe.nl

KvK 92483461

Begroting 2025



Omgevingsdienst
Veluwe

Colofon

Datum
8-2-2024

Adresgegevens
Omgevingsdienst Veluwe
Postbus 971
7301 BE Apeldoorn

ONTWERP

Inhoudsopgave

Aanbiedingsbrief ... 3
Programma 1. Vergunningverlening ... 7
Programma 2. Toezicht & Handhaving ... 9
Programma 3. Advies ... 11
Programma 4. Samenwerking omgevingsdiensten ... 13
Programma 5. Projecten & Programma's ... 16
Financiële begroting ... 18
Toelichting op de financiële begroting ... 20
Overzicht van lasten en baten per taakveld ... 24
Geprognotiseerde balans ... 25
Paragraaf Weerstandsvermogen en risicobeheersing ... 27
Paragraaf Financiering ... 30
Paragraaf Bedrijfsvoering ... 31
Paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen ... 33
Paragraaf Verbonden Partijen ... 33
Paragraaf Openbaarheid ... 33
Bijlagen ... 34
Bijlage 1 Financiële begroting 2024 ... 35
Bijlage 2 Overzicht overhead ... 37
Bijlage 3 Meerjarenperspectief 2024-2028 ... 38

Aanbiedingsbrief

Inleiding

Voor u ligt de programmabegroting 2025 van Omgevingsdienst Veluwe (ODVeluwe). ODVeluwe is een samenwerkingsverband, conform de Wet Gemeenschappelijke Regelingen, tussen de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Elburg, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Voorst en de provincie Gelderland voor de uitvoering van milieutaken.
ODVeluwe behandelt voor de deelnemers de aanvragen voor vergunningen in het kader van het omgevingsrecht, toetst meldingen, houdt toezicht op en handhaaft de milieuaspecten van de Omgevingswet. Daarnaast adviseert ODVeluwe gemeenten en provincie bij de opstelling van beleid en bij specifieke ontwikkel- of uitvoeringsprojecten op het gebied van Ruimtelijke Ordening, Circulariteit en Duurzaamheid. De dienst werkt binnen de door gemeenten en provincie aangegeven beleidskaders en opdrachten, zoals die in samenwerkingsovereenkomsten zijn vastgelegd. Daarnaast vervult ODVeluwe een belangrijke verbindende en faciliterende rol voor de Gelderse omgevingsdiensten. ODVeluwe levert producten in opdracht van de directeuren van de omgevingsdiensten binnen Gelderland op het terrein van portaal, kenniscentrum en communicatie alsmede de Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM).

Uitgangspunten

De begroting is samengesteld op basis van de notitie planning en uitgangspunten begroting 2025 die door op 11 december 2023 door het Algemeen Bestuur van OVIJ en op 14 december 2023 door het Algemeen Bestuur van ODNV is vastgesteld. In de notitie zijn de loonkostenindex en materiële kostenindex vastgelegd.

	Begroting 2025	Perspectief 2026	Perspectief 2027-2028
Loonkostenindex	5,8%	4,8%	4,2%
Materiële kostenindex	2,7%	1,6%	1,6%

Verder zijn in de notitie planning en uitgangspunten begroting 2025 de volgende uitgangspunten opgenomen:

1. De begroting zal in basis het karakter dragen van een beleidsarme financiële begroting. Vanwege de recente start van ODVeluwe en diverse ontwikkelingen (waaronder de implementatie van de Omgevingswet) ontbreken momenteel namelijk nog diverse voor de begroting benodigde formele – door opdrachtgevers dan wel door ODVeluwe – bestuurlijk bekrachtigde grondslagen die nodig zijn voor de opstelling van de begroting. De belangrijkste hiervan komen in de hierna vermelde uitgangspunten aan de orde. Gedurende 2024 wordt hieraan verder gewerkt aan en ook toegewerkt naar de vaststelling van diverse voor de begroting benodigde grondslagen. Indien daar vanuit de betreffende besluitvorming aanleiding toe bestaat, dan zal vervolgens een begrotingswijziging worden aangeboden om de betreffende besluitvorming van en door opdrachtgevers ook in formele zin in de begroting te (laten) verankeren door de eigenaren van ODVeluwe.

2. Het onder punt 1 beschreven uitgangspunt brengt met zich mee dat de begroting 2025 zich in financiële zin in hoofdzaak richt op herrekening van het bij het Bedrijfsplan ODVeluwe behorende Financieel plan ODVeluwe. Bij de actualisatie worden tevens enkele correcties aangebracht in de eerdere rubricering van lasten en baten. Dit betreft bijv. het in overeenstemming brengen van de deelnemersbijdragen voor stelseltaken met de hieraan ten grondslag liggende en door het AB van de latende OD vastgestelde begroting 2024 (ODNV). Als gevolg hiervan zullen t.o.v. het Financieel Plan ODVeluwe beperkte verschuivingen optreden in de deelnemersbijdragen.

Het voorgaande houdt in dat de begroting 2025 van ODVeluwe wordt gebaseerd op de continuering van reeds eerder met de deelnemers van ODNV respectievelijk OVIJ overeengekomen bestaande dienstverlening. In de met elke afzonderlijke deelnemer afgesproken Samenwerkingsovereenkomst (SWO) 2024 is de omvang van de dienstverlening en verdeling van de inzet van ODVeluwe op de verschillende thema's nader gedefinieerd.

3. Ondanks het beleidsarme en qua financiële uitgangspunten beperkte karakter van de begroting 2025, wordt in de opzet de door het Besluit Begroting en Verantwoording voorgeschreven en voor deelnemers herkenbare structuur in acht genomen. Hiermee wordt mede beoogd dat de begroting 2025 bruikbaar is voor de uitoefening van het door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) uit te oefenen financieel toezicht.
   Als gevolg van de recente oprichting van ODVeluwe dient ook de begroting 2024 nog formeel te worden vastgesteld door het AB van ODVeluwe en te worden aangeboden aan BZK. Om de bestuurlijke drukte zoveel mogelijk te beperken, wordt jaarschijf 2024 daarom aan de begroting 2025 toegevoegd. De in deze nota voor de begroting 2025 vermelde uitgangspunten worden hierbij overeenkomstig toegepast op de in de begroting 2025 tevens te formaliseren begrote bedragen voor begrotingsjaar 2024.

4. In de begroting 2025 worden, behoudens de hierna genoemde ontwikkelingen, geen nieuwe (financiële) ontwikkelingen opgenomen:
   a. In overeenstemming met het voorstel van het opdrachtgeversoverleg (OGO) wordt het budget voor de bijdrage van ODVeluwe aan het Gelders Ondergrond Overleg (GOO) verhoogd van € 5.142 naar (afgerond) € 32.000. De reden hiervoor is dat vanaf 2024 afspraken zijn gemaakt over een meer evenwichtige financiering van het GOO. Als gevolg hiervan is de provinciale bijdrage verlaagd en zijn de bijdrages van de gemeentelijke deelnemers verhoogd. De inning van de gemeentelijke bijdragen verloopt vervolgens via de Gelders OD'en.
   b. In overeenstemming met het besluit van het AB ODNV leidt de verwerking van een wijziging in de opdrachtstructuur van de provincie aan OD(N)Veluwe tot het wegvallen van uitvoeringskosten en de daarvoor bedoelde provinciale bijdrage aan het programma Toezicht & Handhaving. In basis resteert hierdoor voor de provincie t.a.v. de oorspronkelijke begroting 2024 van ODNV enkel de vaste financiële bijdrage voor de dekking van de kosten verbonden aan de uitvoering van de stelseltaken. Deze wijziging is een gevolg van het bij ODRA concentreren van werkzaamheden m.b.t. het toezicht op complexe inrichtingen onder provinciaal bevoegd gezag.
      Ter informatie: ten aanzien van OVIJ speelde deze problematiek geen rol meer in de begroting, aangezien hierop in het verleden al eerder een aanpassing in de begroting is doorgevoerd. Het terugnemen van de taak door de provincie heeft hierdoor voor de inbreng van OVIJ geen invloed.
   c. Naast het hiervoor onder punt b genoemde is er sprake van een aanvullende/nieuwe opdracht waarvoor OD(N)Veluwe op verzoek van de provincie optreedt als werkgever. De hiermee gemoeide lasten en baten (t.w. een vaste vergoeding van de provincie voor deze extern verrekenbare opdracht) zullen overeenkomstig in de begroting worden verwerkt.
   d. De kosten voor de uitvoering van de stelseltaken door de Gelderse omgevingsdiensten worden geraamd conform de hiervoor vanuit het Gelders stelsel ontvangen opgave(n) en hierover binnen het Gelders stelsel gemaakte afspraken over het voor deze taken benodigde uitvoeringsniveau.
   e. De loonkosten en toewijzing van formatie aan de programma's worden geraamd overeenkomstig het in lijn met het Financieel plan ODVeluwe opgestelde formatieplan ODVeluwe en met inachtneming van de hiervoor onder b en c vermelde wijzigingen.
      Bij de berekening van de loonkosten worden mutaties van de werkgeverslasten uit hoofde van wijzigingen in afdrachten, belastingen en heffingen zo goed mogelijk overgenomen. Ditzelfde geldt voor binnen het verband van het Gelders stelsel van omgevingsdiensten centraal afgesproken arbeidsvoorwaarden.

CONCEPT

f. Overige bedrijfskosten worden indien nodig herijkt op basis van het actuele kostenniveau en de hierin eventueel optredende verschillen als gevolg van de harmonisatie van de beide latende OD's.
g. Voor zover nog niet is voldaan aan de vereisten en uitgangspunten van het interbestuurlijk programma Versterking VTH-stelsel en de daaruit voortvloeiende robuustheidscriteria zullen de daaraan verbonden onderdelen op het vanuit het Rijk vereiste (minimum)niveau worden gebracht.

5. De mogelijke gevolgen die de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft op de uitvoering van reeds eerder bij de OD belegde taken zijn momenteel nog niet precies bekend en kunnen om deze reden nog niet worden betrokken in de primaire begroting 2025. Het is denkbaar dat m.n. de benodigde personele capaciteit wijzigt onder invloed van bijv. door de deelnemers te maken beleidskeuzes, herinrichting van processen, mutaties in de samenstelling van het bedrijvenbestand c.q. de omzetting naar milieubelastende activiteiten, risicoprofilering of benodigde controlefrequenties. Indien vanuit dergelijke ontwikkelingen blijkt dat de begrote personele inzet ontoereikend is voor de realisatie van de beoogde productie, dan dient hiervoor op een later moment een begrotingswijziging in procedure te worden gebracht.
   Uitgangspunt is dat opdrachtgevers i.s.m. ODVeluwe zich inspannen om waar nodig in de loop van 2024 te voorzien in de noodzakelijke vertaling van keuzes en feitelijke aanpassing van de opdracht aan ODVeluwe. In aansluiting hierop kunnen de budgettaire consequenties die dit met zich meebrengt middels een begrotingswijziging ter goedkeuring worden voorgelegd aan de eigenaren.

6. Met betrekking tot het na inwerkingtreding van de Omgevingswet bij ODVeluwe beleggen van aanvullende (nieuwe) taken geldt de situatie dat deze taken niet eerder aan de begroting van ODVeluwe kunnen worden toegevoegd dan nadat voor uitvoering van die taak/taken opdracht is ontvangen van de betrokken bevoegde gezagen (i.c. colleges).
   Dit betreft o.a. (maar niet alleen) de uitvoering van nieuwe gemeentelijke taken op het gebied van bodem, geluid, externe veiligheid en ecologie.
   Op onderdelen hebben de aan ODVeluwe deelnemende gemeenten zich uitgesproken uitvoering van extra taken bij ODVeluwe te willen beleggen. Prominent voorbeeld betreft de uitvoering van bodemtaken waarvan het bevoegd gezag verschuift van de provincie naar de gemeenten. ODVeluwe kan aan die gewenste uitvoering alleen gestalte geven als gemeenten hiervoor de bijbehorende aanvullende middelen beschikbaar stellen.
   Het ontbreken van de voor taakmutaties benodigde formele opdrachtverlening verhindert dat het AB de hieraan verbonden financiële consequenties kan vertalen in begroot dan wel geautoriseerd budget voor ODVeluwe. Het voorgaande betekent daarom dat er met nadruk en in nauwe ambtelijke samenwerking tussen ODVeluwe en de betrokken opdrachtgevers gewerkt dient te worden aan de totstandkoming van formele opdrachtverstrekking voor de onder het regime van de Omgevingswet aanvullend van ODVeluwe verlangde dienstverlening.
   Zodra er duidelijkheid bestaat over de omvang van de aanvullende opdrachten zal hiervoor door ODVeluwe (liefst zoveel mogelijk geclusterd) een begrotingswijziging in procedure worden gebracht.

Ontwikkelingen

Omgevingswet
Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht gegaan. Deze wet en bijbehorende AMvB's bevat een fors deel van de onderwerpen die eerder waren beschreven in afzonderlijke wetten voor milieu, ruimtelijke ordening, bouwen, water, natuur en cultuurhistorie. Voorbeelden van dergelijke wetten zijn de Wm, Wabo, Wro en het Activiteitenbesluit.
OVIJ en ODNV hebben zich sinds 2021 samen met gemeenten en Provincie voorbereid op de implementatie van wijzigingen in de bedrijfsvoering om onder deze nieuwe wetgeving te kunnen werken. De focus lag en ligt hierbij op het kunnen werken in en met het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en op de Omgevingswet aangepaste werkprocedures en producten.

ONTWERP

Nu het effect van de Omgevingswet gaandeweg duidelijker wordt, kijken wij samen met de andere Gelderse omgevingsdiensten en ook op landelijk niveau naar wat de impact van deze wet is op de omgevingsdiensten. Op dit moment is met name de inzet van Toezicht en Handhaving, Externe Veiligheid en de verschuiving van bodemtaken van bevoegd gezag Provincie naar gemeenten onvoldoende duidelijk om deze op te nemen in de begroting van 2025. Enkele landelijke studies wijzen op een toename van deze taken, maar veel is afhankelijk van datgene wat in omgevingsvisies en gebiedsplannen komt te staan en het uniformeren van VTH-beleid.

Economie, energie, circulariteit en asbest
Het landelijk politiek en economisch klimaat is onbestendig en binnen de werkzaamheden op de deelgebieden VTH-A zien wij hierdoor een stijgende lijn in adviesproducten, de advisering voor Ruimtelijke Ordening (RO), stikstof, PFAS en bodemgerelateerde adviezen. Hier bovenop komt de woningbouwimpuls vanuit het demissionaire Kabinet en de uitstel van een actieplan Stikstof. Wanneer al deze plannen doorgang vinden, kan ODVeluwe onvoldoende leveren binnen deze begroting 2025. ODVeluwe gaat met haar opdrachtgevers in gesprek over de keuze in plannen en advisering, wat mogelijk leidt tot een begrotingswijziging.

Naast het hiervoor genoemde zien we een sterke intensivering op het gebied van duurzaamheid, energiebeleid en circulariteit wat zich vertaalt in een uitbreiding van taken voor ODVeluwe. Wij verwachten een blijvende groei in de werkzaamheden rondom de energietransities en nieuwe initiatieven op het gebied van circulariteit.

Programma's

Binnen Gelderland hebben de omgevingsdiensten met elkaar afgesproken dezelfde programma's in de begroting op te nemen. De begroting bestaat uit de volgende programma's:

1. Vergunningverlening
2. Toezicht & Handhaving
3. Advies
4. Samenwerking omgevingsdiensten
5. Projecten & Programma's

Leeswijzer

Vanaf de volgende pagina is een inhoudelijke beschrijving opgenomen van de hiervoor reeds genoemde programma's. Per programma wordt ingegaan op de drie W-vragen:

- Wat willen we bereiken?
- Wat gaan we daarvoor doen?
- Wat mag het kosten?

De begroting heeft overeenkomstig de hiervoor vastgestelde uitgangspunten een beleidsarm karakter. Dit houdt mede in dat enerzijds wel de lasten en baten (omzet) per programma zjin weergegeven, maar dat anderzijds geen detailinformatie kan worden gegeven over welke omvang van dienstverlening per deelnemer hiervoor kan worden gerealiseerd. Die verdeling is in belangrijke mate afhankelijk van welke accenten de betreffende deelnemer legt in de nadere afspraken die worden gemaakt bij de vaststelling van het jaarlijkse samenwerkingsprogramma. ODVeluwe spant zich in om de hiervoor benodigde data te verzamelen en in gesprek met de opdrachtgevers te komen tot de nader benodigde inkleuring. Met behulp van periodieke rapportages wordt met de opdrachtgevers afgestemd over de betreffende productie.

Na de programma's treft u vanaf pagina 18 de financiële begroting met daarbij een toelichting op de geraamde lasten en baten.
Pagina 27 e.v. bevat de verplichte paragrafen.
Tot slot treft u de bijlagen aan.

ONTWERP

Programma 1. Vergunningverlening

WAT HOUDT DIT PROGRAMMA IN?

Het programma Vergunningverlening heeft betrekking op het behandelen van aanvragen omgevingsvergunningen en meldingen. Op nieuwe of te veranderen bedrijfsactiviteiten kan milieuwet- en regelgeving van toepassing zijn. Afhankelijk van de complexiteit van de bedrijfsactiviteiten is een milieumelding of -vergunning nodig.

In de producten- en dienstencatalogus (PDC) staan de producten en diensten die deel uitmaken van dit programma.

WAT WILLEN WE MET DIT PROGRAMMA BEREIKEN?

Het programma Vergunningverlening draagt bij aan de navolgende doelstellingen:
- Het bevorderen van de kwaliteit van de leefomgeving.
- Het verbeteren van de lucht-, bodem- en waterkwaliteit.
- Het voorkomen van hinder van bedrijven.
- Het adviseren van bedrijven, gericht op een optimale bedrijfsvoering.

WAT GAAN WE DAAR VOOR DOEN?

In de samenwerkingsovereenkomsten (SWO's) die jaarlijks voor alle deelnemers worden opgesteld, worden de de hiervoor genoemde doelen vertaald naar concrete afspraken over de te leveren producten en diensten.

Omzet per partner
Bedragen x € 1

1. Verguningverlening	Bedrag
Apeldoorn	906.092
Brummen	99.337
Epe	220.594
Voorst	180.092
Elburg	238.680
Ermelo	190.745
Harderwijk	290.121
Hattem	53.660
Heerde	119.800
Nunspeet	348.297
Oldebroek	299.773
Putten	431.820
Gelderland	0
Totaal	**3.379.011**

De in bovenstaande tabel genoemde bedragen betreffen niet alleen uren, maar ook andere kostensoorten, zoals uitbesteding.

ONTWERP

WAT MAG HET KOSTEN?

Bedragen x € 1

Programma 1. Vergunningverlening			
	Lasten	**Baten**	**Saldo**
Programma			
Vergunningverlening	2.139.411	3.379.011	1.239.601
Overzicht			
Algemene dekkingsmiddelen			0
Bestuur	8.916		-8.916
Overhead	746.958		-746.958
Heffing vennootschapsbelasting			0
Onvoorzien	42.983		-42.983
Saldo	**2.938.267**	**3.379.011**	**440.744**
Mutaties reserves			0
Resultaat	**2.938.267**	**3.379.011**	**440.744**

ONTWERP

Programma 2. Toezicht & Handhaving

WAT HOUDT DIT PROGRAMMA IN?

Het programma Toezicht & Handhaving omvat het houden van toezicht op en het handhaven van de milieu wet- en regelgeving. Het gaat hierbij om:

- Het uitvoeren van controles bij bedrijven.
- Het afhandelen van klachten.
- Het toepassen van bestuursrechtelijke en strafrechtelijke handhaving.
- Het beschikbaar zijn voor incidenten- en rampenbestrijding.

In de producten- en dienstencatalogus (PDC) staan de producten en diensten die deel uitmaken van dit programma.

WAT WILLEN WE MET DIT PROGRAMMA BEREIKEN?

Het realiseren van een adequaat niveau van toezicht en handhaving bij bedrijven. ODVeluwe voert haar handhavingstaak uit op basis van een handhavingsuitvoeringsprogramma (HUP) dat gebaseerd is op een risico-analyse-model en een level playing field.

WAT GAAN WE DAAR VOOR DOEN?

In de samenwerkingsovereenkomsten (SWO's) die jaarlijks voor alle deelnemers worden opgesteld, worden de de hiervoor genoemde doelen vertaald naar concrete afspraken over de te leveren producten en diensten.

Omzet per partner
Bedragen x € 1

2. Toezicht & Handhaving	Bedrag
Apeldoorn	2.451.731
Brummen	310.364
Epe	482.471
Voorst	430.254
Elburg	401.447
Ermelo	755.962
Harderwijk	705.040
Hattem	178.761
Heerde	311.656
Nunspeet	382.800
Oldebroek	186.640
Putten	664.072
Gelderland	0
Totaal	**7.261.199**

De in bovenstaande tabel genoemde bedragen betreffen niet alleen uren, maar ook andere kostensoorten, zoals uitbesteding.

ONTWERP

WAT MAG HET KOSTEN?

Bedragen x € 1

Programma 2. Toezicht & Handhaving			
	Lasten	**Baten**	**Saldo**
Programma			
Toezicht & Handhaving	5.862.211	7.523.899	1.661.688
Overzicht			
Algemene dekkingsmiddelen			0
Bestuur	24.439		-24.439
Overhead	2.047.472		-2.047.472
Heffing vennootschapsbelasting			0
Onvoorzien	86.632		-86.632
Saldo	**8.020.755**	**7.523.899**	**-496.856**
Mutaties reserves			0
Resultaat	**8.020.755**	**7.523.899**	**-496.856**

ONTWERP

Programma 3. Advies

WAT HOUDT DIT PROGRAMMA IN?

Binnen het programma Advies worden adviesproducten geleverd op het gebied van diverse milieuspecialismen, zoals bodem, geluid, veiligheid, energie, ecologie en milieuplanologie. Onder dit programma vallen ook het beheer van het bodeminformatiesysteem en het verstrekken van bodeminformatie.

In de producten- en dienstencatalogus (PDC) staan de producten en diensten die deel uitmaken van dit programma.

WAT WILLEN WE MET DIT PROGRAMMA BEREIKEN?

Het uitvoeren van wettelijke (advies)taken, dan wel adviseren over thematisch milieubeleid met het oog op een beter leefmilieu (gezondheid, veiligheid en leefbaarheid).

WAT GAAN WE DAAR VOOR DOEN?

In de samenwerkingsovereenkomsten (SWO's) die jaarlijks voor alle deelnemers worden opgesteld, worden de de hiervoor genoemde doelen vertaald naar concrete afspraken over de te leveren producten en diensten.

Omzet per partner
Bedragen x € 1

3. Advies	Bedrag
Apeldoorn	1.324.290
Brummen	61.888
Epe	343.663
Voorst	33.389
Elburg	213.030
Ermelo	315.057
Harderwijk	806.113
Hattem	35.037
Heerde	88.724
Nunspeet	82.431
Oldebroek	197.964
Putten	345.701
Gelderland	0
Totaal	**3.847.287**

De in bovenstaande tabel genoemde bedragen betreffen niet alleen uren, maar ook andere kostensoorten, zoals uitbesteding.

ONTWERP

WAT MAG HET KOSTEN?

Bedragen x € 1

Programma 3. Advies			
	Lasten	**Baten**	**Saldo**
Programma			
Advies	3.273.155	3.847.287	574.133
Overzicht			
Algemene dekkingsmiddelen			0
Bestuur	13.641		-13.641
Overhead	1.142.785		-1.142.785
Heffing vennootschapsbelasting			0
Onvoorzien	36.985		-36.985
Saldo	**4.466.565**	**3.847.287**	**-619.278**
Mutaties reserves			0
Resultaat	**4.466.565**	**3.847.287**	**-619.278**

ONTWERP

Programma 4. Samenwerking omgevingsdiensten

WAT HOUDT DIT PROGRAMMA IN?

Op basis van de "Notitie stelselwerkzaamheden" van de Gelderse omgevingsdiensten voert ODVeluwe de volgende taken uit voor de Gelderse omgevingsdiensten:

- Portaal, Kennis en Communicatie.
- Coördinatie Bijzonder Opsporingsambtenaren (BOA's).
- Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM).

Naast de uitvoering van de genoemde taken betaalt ODVeluwe ook een bijdrage aan de taken die mede ten behoeve van ODVeluwe bij de andere Gelderse omgevingsdiensten zijn belegd en de activiteiten die door de Gelderse omgevingsdiensten samen worden georganiseerd. Het gaat dan bijvoorbeeld om Ketentoezicht, Coördinatie & Kwaliteit en P&O.

WAT WILLEN WE MET DIT PROGRAMMA BEREIKEN?

Het Portaal Gelderse omgevingsdiensten draagt bij aan het vergroten van de professionaliteit en samenwerking van de omgevingsdiensten in Gelderland en het verbeteren van de kwaliteit van de uitvoering van taken binnen het omgevingsrecht. De focus van Portaal ligt hierdoor op het faciliteren en ondersteunen van het opgavegericht werken en de samenwerking binnen de Gelderse omgevingsdiensten.

ODVeluwe verzorgt ten behoeve van de andere omgevingsdiensten in het Gelders stelsel de coördinatie van de Bijzonder Opsporingsambtenaren (boa's) en het toetsen en doorzetten van de Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM).

WAT GAAN WE DAAR VOOR DOEN?

Portaal
Portaal is de spil in de (algemene) contacten op strategisch/tactisch niveau tussen de Gelderse OD's en externe partners, waarbij de onderlinge afstemming tussen strafrechtelijke en bestuurlijke handhaving centraal staat. We zorgen voor verbinding met partijen als politie, OM, veiligheidsregio's, waterschappen en GGD. We stemmen af en brengen partijen bij elkaar en faciliteren het gesprek en de samenwerking.

Kennis
Portaal Kennis faciliteert de ontmoeting en samenwerking van de Gelderse omgevingsdiensten. Enerzijds middels het faciliteren en organiseren van bijeenkomsten en anderzijds door het - in samenwerking met HRM - organiseren van opleidingen. De omgevingsdiensten zijn verantwoordelijk voor het opleiden van hun medewerkers. Daar waar er meerwaarde (qua kosten, kennisdeling, level playing field, samenwerking en kwaliteit) voor de individuele omgevingsdiensten te behalen is, bestaat de mogelijkheid om Portaal Kennis de opleidingen voor de Gelderse omgevingsdiensten te laten organiseren. Portaal Kennis ondersteunt HRM en de omgevingsdiensten bij het samenstellen van de opleidingsvraag en –behoefte. Hiermee wordt invulling gegeven aan kennisontwikkeling en samenwerking tussen de Gelderse omgevingsdiensten.

Communicatie
Portaal Communicatie onderhoudt en optimaliseert communicatiekanalen en -middelen binnen de Gelderse omgevingsdiensten. In het land hebben de Gelderse omgevingsdiensten inmiddels een herkenbare positie ingenomen. Deze positie danken we mede aan de herkenbare uitstraling dankzij de uniforme huisstijl, website en andere Gelderlandbrede uitingen zoals persberichten en flyers. Portaal Communicatie zal deze uitingen blijven beheren en samen met de collega communicatieadviseurs binnen de Gelderse omgevingsdiensten doorontwikkelen. Bijzondere

CONCEPT

aandacht is er voor arbeidsmarktcommunicatie en hierin met name de verbinding met onderwijsinstellingen.

Coördinatie Bijzonder Opsporingsambtenaren (BOA's) en Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM)
Dit betreft:
- Advisering aan de Gelderse omgevingsdiensten hoe de BSbM-taak in te richten.
- Coördinatie van de BOA's in dienst bij de Gelderse Omgevingsdiensten.
- Bevorderen van de kwaliteit van de BOA's in dienst bij de Gelderse Omgevingsdiensten.
- Bewaken van de kwaliteit van de uitvoering van de BSbM.

Omzet per partner
Bedragen x € 1

4. Samenwerking OD'en	Bedrag
Apeldoorn	108.300
Brummen	9.229
Epe	20.485
Voorst	12.598
Elburg	16.697
Ermelo	24.694
Harderwijk	35.253
Hattem	5.234
Heerde	10.180
Nunspeet	15.921
Oldebroek	13.394
Putten	28.213
Gelderland	16.000
Totaal	**316.200**

De in bovenstaande tabel genoemde bedragen betreffen niet alleen uren, maar ook andere kostensoorten, zoals uitbesteding.

Omzet Gelderse Omgevingsdiensten
Bedragen x € 1

Taak	Bedrag
Kenniscentrum & Portaal	492.400
BSbM	58.300
Totaal	**550.700**

ONTWERP

WAT MAG HET KOSTEN?

Bedragen x € 1

Programma 4. Samenwerking omgevingsdiensten			
	Lasten	**Baten**	**Saldo**
Programma			
Stelseltaken	670.184	866.900	196.716
Overzicht			
Algemene dekkingsmiddelen			0
Bestuur	2.791		-2.791
Overhead	233.800		-233.800
Heffing vennootschapsbelasting			0
Onvoorzien			0
Saldo	**906.775**	**866.900**	**-39.875**
Mutaties reserves			0
Resultaat	**906.775**	**866.900**	**-39.875**

ONTWERP

Programma 5. Projecten & Programma's

WAT HOUDT DIT PROGRAMMA IN?

Het programma P&P betreft het uitvoeren van projectmatige en programmatische werkzaamheden, die geen onderdeel zijn van reguliere taakuitoefening zoals overeengekomen in de SWO. Opdrachten die geen onderdeel zijn van de primaire begroting, maar waarvoor in de loop van het jaar een afzonderlijke projectovereenkomst wordt gesloten, worden in dit programma verantwoord. Voor deze opdrachten ontvangen de opdrachtgevers een afzonderlijke factuur van ODVeluwe, aangezien deze opdrachten geen onderdeel zijn van de vaste bijdrage die de deelnemers op basis van de begroting aan ODVeluwe betalen. Van belang is om op te merken dat diverse gemeenten met ODVeluwe in gesprek zijn om incidentele budgetten voor opdrachten om te buigen naar een structurele bijdrage in de begroting van ODVeluwe.

WAT WILLEN WE MET DIT PROGRAMMA BEREIKEN?

Dit programma levert een belangrijke bijdrage aan het realiseren van de wensen en ambities van onze partners op het gebied van energie en klimaat en het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving.

WAT GAAN WE DAAR VOOR DOEN?

In de samenwerkingsovereenkomsten (SWO's) die jaarlijks voor alle deelnemers worden opgesteld, worden concrete afspraken gemaakt over de te leveren productie.

Omzet per partner
Bedragen x € 1

5. Projecten & Programma's	Bedrag
Apeldoorn	851.602
Brummen	0
Epe	0
Voorst	0
Elburg	0
Ermelo	0
Harderwijk	0
Hattem	0
Heerde	0
Nunspeet	0
Oldebroek	0
Putten	0
Gelderland	0
Totaal	**851.602**

De in bovenstaande tabel genoemde bedragen betreffen niet alleen uren, maar ook andere kostensoorten, zoals uitbesteding.

ONTWERP

WAT MAG HET KOSTEN?

Bedragen x € 1

Programma 5. Projecten & Programma's			
	Lasten	**Baten**	**Saldo**
Programma			
Projecten & Programma's	363.540	1.207.102	843.562
Overzicht			
Algemene dekkingsmiddelen			0
Bestuur	1.513		-1.513
Overhead	126.785		-126.785
Heffing vennootschapsbelasting			0
Onvoorzien			0
Saldo	**491.838**	**1.207.102**	**715.264**
Mutaties reserves			0
Resultaat	**491.838**	**1.207.102**	**715.264**

ONTWERP

Financiële begroting

LASTEN		Begroting 2025
1	**PERSONELE LASTEN PRIMAIR PROCES**	**€ 11.318.800**
1.1	Salarissen en sociale lasten primair proces	€ 10.369.800
1.2	Algemene personeelskosten primair proces	€ 337.900
1.3	Vorming & opleiding primair proces	€ 311.100
1.4	Programmamanagement GCH (i.s.m. ODRA)	€ 21.300
1.5	Inhuur derden in aanvulling op vaste formatie	€ 102.400
1.6	BOA-toezicht recreatiezonering (loonkosten)	€ 176.300
2	**MATERIËLE LASTEN PRIMAIR PROCES**	**€ 516.300**
2.1	Software en gebruiksrechten primair proces	€ 376.900
2.2	Omgevingsdienst NL - contributie	€ 40.600
2.3	Overige materiële lasten primair proces	€ 53.800
2.4	BOA-toezicht recreatiezonering (materiële lasten)	€ 40.600
2.5	BSbM GO - BOA-dag c.a.	€ 4.400
3	**MATERIËLE LASTEN t.b.v. specifieke deelnemer**	**€ 157.200**
3.1	Directe uitvoeringskosten (Apeldoorn)	€ 137.900
3.2	Squit iBis (Apeldoorn)	€ 13.200
3.2	Squit iBis (Brummen)	€ 1.200
3.2	Squit iBis (Epe)	€ 4.900
4	**SAMENWERKING OMGEVINGSDIENSTEN**	**€ 316.200**
4.1	Bijdrage aan Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM)	€ 13.400
4.2	Bijdrage aan Coördinatie & Kwaliteit (ODDV)	€ 21.200
4.3	Bijdrage aan Kenniscentrum & Portaal	€ 109.200
4.4	Bijdrage aan Ketentoezicht (ODR)	€ 120.300
4.5	Bijdrage aan P&O (ODA)	€ 18.000
4.6	Gelders Ondergrond Overleg (GOO)	€ 34.100
5	**PERSONELE LASTEN OVERHEAD**	**€ 2.414.700**
5.1	Salarissen en sociale lasten overhead	€ 2.285.500
5.2	Algemene personeelskosten overhead	€ 60.600
5.3	Vorming & opleiding overhead	€ 68.600
6	**MATERIËLE LASTEN OVERHEAD**	**€ 1.883.100**
6.1	Huisvesting c.a.	€ 530.300
6.2	Hardware locatie onafhankelijk werken (LOW)	€ 52.200
6.3	dvo ICT-voorzieningen	€ 746.600
6.4	dvo Financiële administratie	€ 47.300
6.5	dvo Servicepunt, PSA en HR-ondersteuning	€ 103.000
6.6	Software en gebruiksrechten overhead	€ 40.500
6.7	Centrale personeelsbudgetten	€ 75.400
6.8	Verzekeringen	€ 58.500
6.9	Overige materiële lasten organisatie	€ 29.300
6.10	Ondernemingsraad (OR)	€ 10.200
6.11	Organisatieontwikkeling / innovatie	€ 189.800
7	**OVERIGE LASTEN**	**€ 217.900**
7.1	Bestuur	€ 11.600
7.2	Accountancy	€ 39.700
7.3	Onvoorzien	€ 166.600
Totaal lasten		**€ 16.824.200**

CONCEPT

BATEN		Begroting 2025
8	**BATEN**	
8.1	Kenniscentrum & Portaal (samenw erking Gelderse OD'en)	€ 492.400
8.2	BSbM (samenw erking Gelderse OD'en)	€ 58.300
8.3	BOA-loket - vergoeding provincie Gelderland	€ 46.600
8.4	BOA-toezicht recreatiezonering	€ 308.900
8.5	SPUK-IBP	€ -
8.6	Subsidie provincie ondersteuning energietransitie (EML) - regio N.V.	€ 37.700
8.7	SPUK-THE	€ 225.000
8.8	Voorbereiding overdracht bodemtaken gemeenten Noord-Veluw e	
8.9	Bijdrage Provincie Gelderland tbv samenw erkingstaken OD'en	€ 16.000
8.10	Omzet / Bijdragen gemeentelijke deelnemers	€ 15.639.300
Totaal baten		**€ 16.824.200**

Omzet

Bijdrage per deelnemer	2025	Aandeel
Apeldoorn	€ 5.642.016	36,04%
Brummen	€ 480.819	3,07%
Epe	€ 1.067.213	6,82%
Voorst	€ 656.334	4,19%
Elburg	€ 869.853	5,56%
Ermelo	€ 1.286.458	8,22%
Harderwijk	€ 1.836.527	11,73%
Hattem	€ 272.692	1,74%
Heerde	€ 530.361	3,39%
Nunspeet	€ 829.449	5,30%
Oldebroek	€ 697.771	4,46%
Putten	€ 1.469.807	9,39%
Gelderland	€ 16.000	0,10%
TOTAAL	**€ 15.655.300**	**100,00%**

ONTWERP

Toelichting op de financiële begroting

Personele lasten

1.1 en 2.1 Salarissen en sociale lasten
De salarisraming is gebaseerd op het formatieplan ODVeluwe, uitgaande van 124,19 fte.
De raming omvat tevens de lasten gemoeid met bovenformatieve plaatsing (1,78 fte) als gevolg van het plaatsingsplan ODVeluwe d.d. 12 december 2023.
Ter aanvulling zijn in de raming tevens de uitvoeringslasten betrokken voor uitvoering van de VTH op complexe gemeentelijke bedrijven, nu de uitvoering van deze werkzaamheden na overleg met de Gelderse omgevingsdiensten niet langer structureel worden uitbesteed aan ODRN en ODRA.

1.2 en 5.2 Algemene personeelskosten
Onder deze noemer zijn kosten geraamd voor vergoeding woon-werkverkeer, reis - en verblijfkosten (dienstreizen), personele vergoedingen (waaronder thuiswerkvergoeding) en coördinatiemodules.

1.3 en 5.3 Vorming & opleiding
Overeenkomstig het vereiste van de robuustheidscriteria voor omgevingsdiensten is het opleidingsbudget geraamd ter grootte van 3,0% van de loonsom.

1.4 Programmamanagement GCH (i.s.m. ODRA)
De Gelderse omgevingsdiensten hebben afgesproken gezamenlijk te voorzien in programmamanagement wat betreft de toezicht en handhaving op complexe gemeentelijke bedrijven. De bijdrage voor de bekostiging van deze inzet staat hier geraamd.

1.5 Inhuur derden in aanvulling op vaste formatie
Hier is het inhuurbudget opgenomen waar volgens het formatieplan geen formatie tegenover staat. Deze formatie wordt ingezet in het geval van ziekte e.d.

1.6 BOA-toezicht recreatiezonering (loonkosten)
Dit betreft directe uitvoeringskosten die specifiek zijn gemoeid met het project BOA-toezicht recreatiezonering dat ODVeluwe in opdracht van provincie Gelderland uitvoert. Deze lasten worden bekostigd vanuit de projectbijdrage van de provincie en vormen derhalve géén onderdeel van het uurtarief voor de reguliere dienstverlening aan de gemeentelijke deelnemers.

Materiële lasten primair proces

2.1 Software en gebruiksrechten primair proces
Onder deze noemer zijn alle lasten samengenomen van informatiesystemen die uitsluitend t.b.v. het primaire proces worden gebruikt en nodig zijn voor de uitvoering van de primaire taken van ODVeluwe. Dit betreft o.a. het milieu-zaaksysteem OpenWave, digitale checklisten, I-GO, KiWa-dataportal, Bluebeam licenties, lucht- en straatfoto's, juridische informatievoorziening, toegang tot de Nationale Databank Flora & Fauna (NDFF), geluidssoftware, gebruiksrechten van het BRS en de verplichte aansluiting op Inspectieview milieu.

2.2 Omgevingsdienst NL - contributie
Dit betreft de verplichte contributie aan de vereniging van Nederlandse omgevingsdiensten.

2.3 Overige materiële lasten primair proces
Hieronder vallen diverse materiële lasten T&H bestaande uit noodzakelijke uitrusting, hulpmiddelen, advieskosten alsmede lidmaatschap van het NEN, de kosten voor gebruik van dienstvoertuigen (algemene dienst) en onderhoud en gebruik van de geluidmeetapparatuur.

ONTWERP

2.4 BOA-toezicht recreatiezonering (materiële lasten)
Dit betreft directe uitvoeringskosten die specifiek zijn gemoeid met het project BOA-toezicht recreatiezonering dat ODVeluwe in opdracht van provincie Gelderland uitvoert. Deze lasten worden bekostigd vanuit de projectbijdrage van de provincie en vormen derhalve géén onderdeel van het uurtarief voor de reguliere dienstverlening aan de gemeentelijke deelnemers.

2.5 BSbM GO
Dit betreft directe uitvoeringslasten van de werkzaamheden die ODVeluwe verricht in het kader van de samenwerking van Omgevingsdiensten. De betreffende lasten worden gedragen door vanuit de doorbelasting van de uitvoeringskosten aan de gezamenlijke Gelderse omgevingsdiensten.

Materiële lasten t.b.v. specifieke deelnemer

3.1 Directe uitvoeringskosten (Apeldoorn)
Gemeente Apeldoorn heeft bij oprichting van OVIJ een uitbestedingsbudget overgeheveld naar OVIJ. Dit budget is geoormerkt en wordt 1-op-1 besteed voor de gemeente Apeldoorn. Eventuele onder- en overschrijdingen worden aan het einde van het boekjaar met Apeldoorn verrekend.

3.2 Kosten Squit iBis
Voor de gemeenten Apeldoorn, Brummen en Epe is ODVeluwe licentiehouder voor het bodemprogramma Squit iBis. De kosten hiervan maken geen onderdeel uit van het berekende uurtarief van ODVeluwe om te voorkomen dat andere partners meebetalen aan deze kosten.

Samenwerking Omgevingsdiensten

4.1 t/m 4.5 Bijdragen aan taken in het kader van samenwerking omgevingsdiensten
Hier zijn de bedragen opgenomen die aan de Gelderse omgevingsdiensten moeten worden betaald voor de uitvoering van de verschillende taken die in gezamenlijkheid voor en door de verschillende Gelderse omgevingsdiensten worden uitgevoerd.

4.6 Gelders Ondergrond Overleg (GOO)
In Gelders verband zijn afspraken gemaakt over de bekostiging van het Gelders Ondergrond Overleg (GOO). De geraamde lasten zijn betreffen de netto bijdrage van de gemeenten in het werkgebied van ODVeluwe. Hiernaast verzorgt ODVeluwe de inning van de bijdragen bij de Gelderse omgevingsdiensten en treedt op als penvoerder namens het GOO.

Materiële lasten overhead

6.1 Huisvesting c.a.
Dit betreft de kosten voor huisvesting van ODVeluwe en bijkomende facilitaire dienstverlening.

6.2 en 6.3 ICT-voorzieningen
Dit betreft de kosten die worden gemaakt om te kunnen voorzien in een digitale omgeving die noodzakelijk is om de van ODVeluwe gevraagde werkzaamheden te kunnen verrichten.

6.4 en 6.5 dvo Financiële en personeels-/salarisadministratie c.a.
Voor de uitvoering van de financiële administratie en de personeels-/salarisadministratie werkt ODVeluwe samen met een gastheer (i.c. gemeente Apeldoorn). De met uitvoering van de betreffende dvo gemoeide lasten worden hier geraamd.

6.6 Software en gebruiksrechten overhead
Onder deze noemer zijn de kosten verzameld die zijn gemoeid met het voorzien in voor de bedrijfsvoering van ODVeluwe noodzakelijke softwaretoepassingen zoals intranet, tijdregistratiesysteem, inkoopsoftware, software voor procesbeschrijving en evaluatie, eHerkenning en eventuele overige ICT-middelen onder eigen contract van ODVeluwe.

ONTWERP

6.7 Centrale personeelsbudgetten
Tot deze groep behoren de lasten gemoeid met contributies van werkgeversvereniging WSGO, FNV, vakverenigingen alsmede de kosten in het kader van arbo, vaccinaties, bedrijfszorg, BHV, werving & selectie, monitoring vaardigheden van medewerkers (VTH / kwaliteitscriteria), advies en onderzoek HRM, abonnementen vakliteratuur c.a. en kosten die worden gerekend tot de werkkostenregeling.

6.8 Verzekeringen
Hier wordt de premie geraamd voor verzekeringen in het kader van o.a. aansprakelijkheid, rechtsbijstand, goed werkgeverschap en bedrijfsmiddelen.

6.9 Overige materiële lasten organisatie
Hieronder vallen o.a. kosten voor de aanschaf van kantoorbenodigdheden / materialen organisatie, archiefinspectie (N.V.) en bankkosten.

6.10 Ondernemingsraad (OR)
Dit betreft een budget voor kosten gemoeid met het faciliteren van de wettelijk verplichte ondernemingsraad.

6.11 Organisatieontwikkeling / innovatie
Overeenkomstig het vereiste van de robuustheidscriteria voor omgevingsdiensten is een budget geraamd voor organisatieontwikkeling en innovatie ter grootte van minimaal 1,0% van de totale omzet.

Overige lasten

7.1 Bestuur
Deze post ziet op kosten die mogelijk moeten worden gemaakt om het bestuur van ODVeluwe op een goede wijze te kunnen inrichten.

7.2 Accountancy
Hier worden de lasten geraamd die zijn gemoeid met controle op het door ODVeluwe gevoerde financiële beheer en beleid.

7.3 Onvoorzien
Overeenkomstig de uitgangspunten voor de begroting is de raming gebaseerd op 1% van het totaal van de overige geraamde lasten. De post dient als eerste buffer in het kader van de benodigde weerstandscapaciteit in het geval zich risico's of andere onvoorziene gebeurtenissen voordoen.

Baten

8.1 en 8.2 Bijdragen van Gelderse omgevingsdiensten
Dit betreft de vergoeding van de Gelderse omgevingsdiensten voor hun aandeel in de kosten van de uitvoering van de door ODVeluwe t.b.v. de gezamenlijke Gelderse omgevingsdiensten uitgevoerde taken/dienstverlening.

8.3 t/m 8.8 Vergoeding specifieke projecten
Dit betreft de overige baten van ODVeluwe die voortvloeien uit specifieke regelingen of projectovereenkomsten.

8.9 en 8.10 Omzet / Bijdragen deelnemers
Dit betreft het deel van de totale omzet van ODVelwue dat, na aftrek van de overige baten, voor rekening blijft van de deelnemers in de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe.

ONTWERP

Uurtarief

Het uurtarief voor de in deze begroting opgenomen overeengekomen reguliere dienstverlening bedraagt € 108,80 en is op de volgende wijze berekend:

Kosten onderdeel van het uurtarief	€ 15.967.300
Begrote productieve uren	146.761
Uurtarief 2025	**€ 108,80**

ONTWERP

Overzicht van lasten en baten per taakveld

Bedragen x € 1

Overzicht van lasten en baten per taakveld conform BBV 2017			
	Taakveld	**Lasten**	**Baten**
Programma			
1. Vergunningverlening	7.4 Milieubeheer	2.139.411	3.379.011
2. Handhaving	7.4 Milieubeheer	5.862.211	7.523.899
3. Advies	7.4 Milieubeheer	3.273.155	3.847.287
4. Projecten & Programma's	7.4 Milieubeheer	363.540	1.207.102
5. Stelseltaken	7.4 Milieubeheer	670.184	866.900
Overzichten			
Algemene dekkingsmiddelen	0.5 Treasury	0	0
Bestuur	0.1 Bestuur	51.300	0
Overhead	0.4 Overhead ondersteuning organisatie	4.297.800	0
Heffing Vennootschapsbelasting	0.9 Vennootschapsbelasting	0	0
Onvoorzien	0.8 Algemene baten en lasten	166.600	0
Saldo van lasten en baten		**16.824.200**	**16.824.200**
Mutaties reserves		0	0
Resultaat		**16.824.200**	**16.824.200**

ONTWERP

Geprognotiseerde balans

(Bedragen x € 1) **ACTIVA**	**31-12-2023** **Werkelijk**	**31-12-2024** **Prognose**	**31-12-2025** **Prognose**
Vaste activa			
Immateriële vaste activa	0	0	0
Materiële vaste activa	0	0	0
Financiële vaste activa	0	0	0
Totaal vaste activa	0	0	0
Vlottende activa			
Voorraden	0	0	0
Uitzettingen met een looptijd < 1 jaar	0	2.000.000	2.000.000
- Vorderingen op openbare lichamen	0	1.500.000	1.500.000
- Uitzettingen in 's Rijks schatkist	0	500.000	500.000
- Overige vorderingen	0	0	0
Liquide middelen	0	100.000	150.000
- Bank- en girosaldi	0	100.000	150.000
Overlopende activa	0	0	0
- Overige nog te ontvangen bedragen	0	0	0
- Vooruitbetaalde bedragen	0	0	0
Totaal vlottende activa	0	2.100.000	2.150.000
Totaal Activa	**0**	**2.100.000**	**2.150.000**

ONTWERP

(Bedragen x € 1) **ACTIVA**	**31-12-2023** **Werkelijk**	**31-12-2024** **Prognose**	**31-12-2025** **Prognose**
Vaste passiva			
Eigen vermogen	0	60.000	90.000
- Algemene reserve	0	60.000	90.000
- Bestemmingsreserves	0	0	0
- Gerealiseerde resultaat	0	0	0
Voorzieningen	0	40.000	60.000
- Voorzieningen voor verplichtingen, verliezen en risico's	0	40.000	60.000
Schulden met een looptijd > 1 jaar	0	0	0
Totaal vaste passiva	0	100.000	150.000
Vlottende passiva			
Schulden met een looptijd < 1 jaar	0	800.000	800.000
- Overige schulden	0	800.000	800.000
Overlopende passiva	0	1.200.000	1.200.000
- Verplichtingen die in een volgend jaar tot betaling komen	0	1.000.000	1.000.000
- Voorschot bedragen van overheidslichamen	0	200.000	200.000
Totaal vlottende passiva	0	2.000.000	2.000.000
Totaal Passiva	**0**	**2.100.000**	**2.150.000**

ONTWERP

Paragraaf Weerstandsvermogen en risicobeheersing

Deze paragraaf bevat een omschrijving van het risicoprofiel, de risico's en het gewenste weerstandsvermogen.

Risicoprofiel

De hoogte van het weerstandsvermogen is gebaseerd op de relatie tussen de risico's waar geen specifieke maatregelen voor zijn getroffenen, de capaciteit van middelen en mogelijkheden die ODVeluwe heeft om niet geraamde kosten op te vangen.
Het weerstandsvermogen om niet geraamde kosten op te vangen, bestaat uit de de post Onvoorzien die jaarlijks in de begroting wordt opgenomen. In begrotingsjaar 2025 bedraagt deze post € 166.600.

Benodigde weerstandscapaciteit

Per 1 januari 2024 zijn de voormalige omgevingsdiensten OVIJ en ODNV gefuseerd en is de omgevingsdienst ODVeluwe opgericht. Op basis van de in de begrotingen van OVIJ en ODNV genoemde bedrijfsvoeringrisico's zijn de volgende bedrijfsvoeringsrisico's voor ODVeluwe geïnventariseerd. De geïnventariseerde risico's worden jaarlijks geactualiseerd. Bij de berekening van het benodigde weerstandsvermogen zijn de strategische risico's niet meegenomen, omdat de eigenaren van ODVeluwe verantwoordelijk zijn voor de strategische keuzes en de financiering hiervan.

Nr.	Naam risico	Beschrijving	Soort risico	Gevolgen	Beheersings-maatregel	Rest-risico	Kwantificering risico			Weerstands-component
							€ x 1000	*Kans-klasse*	*Kans %*	
1	Automatisering	Productieverlies door uitval en reparatie van de verschillende systemen, uitwijkfaciliteit.	Financieel	In de gegeven beschikbaarheid-garantie zit geen garantie bij een calamiteit. Er is geen uitwijk-faciliteit, risico bij calamiteit ligt bij ODVeluwe.	Voor de beschikbaarheid van de service is een garantie afgegeven. Medewerkers kunnen bij uitval van gebouw-voorzieningen thuis inloggen.	Ja	€ 100	Klein	30%	€ 30.000
2	Calamiteit bij bedrijf	ODVeluwe kan het verwijt krijgen niet goed te hebben gehandeld of onvoldoende te hebben gecommuniceerd en aansprakelijk worden gesteld.	Niet financieel	Verlies van vertrouwen in ODVeluwe, claims, negatieve publiciteit.	Communicatieplan / protocol afstemmen met bevoegd gezag, simulatie oefenen.	Nee				€ 0
3	Taakuitvoering	Hieronder verstaan wij het risico van aansprakelijks-stelling bij de reguliere taakuitvoering.	Financieel	Betalen schade-vergoeding.	ODVeluwe is verzekerd tegen wettelijke aansprakelijkheid en tegen een aanspraak op vermogensschade.	Ja	€ 2,5 eigen risico per geval	Zeer klein	10%	€ 250
4	Begrotingsrisico	Er is sprake van een kleine post onvoorzien in de begroting.	Financieel	Bij tegenvallers beroep doen op deelnemers.	Interne budgetbewaking, halfjaarrapportage richting deelnemers	Ja	€ 50	Klein	30%	€ 15.000
5	Rechtmatigheid	Het niet voldoen aan de rechtmatigheids-eisen kan leiden tot juridische procedures en claims.	Niet financieel	Imagoschade en verlies vertrouwen in ODVeluwe.	Interne controle, controle accountant, bewaking van rechtmatigheid van besluitvorming.	Nee				€ 0

CONCEPT

Nr.	Naam risico	Beschrijving	Soort risico	Gevolgen	Beheersings-maatregel	Rest-risico	Kwantificering risico			Weerstands-component
							€ x 1000	*Kans-klasse*	*Kans %*	
6	Loon- en prijs-ontwikkelingen	Periodiek wordt met de vakbonden overeenstemming bereikt over een nieuwe CAO SGO. De begroting wordt circa 1 jaar voor aanvang van het boekjaar opgesteld. Mogelijk worden nadien afspraken gemaakt die leiden tot extra loonstijgingen.	Financieel	Indien in een nieuwe CAO hogere loonstijgingen worden afgesproken, ontstaat een financieel tekort.	Hogere bijdragen van de deelnemers.	Ja	€ 100	Gemiddeld	50%	€ 50.000
7	Ziekteverzuim	In de kentallen is rekening gehouden met een ziektepercentage van maximaal 5%. Als dit percentage in de praktijk hoger uitvalt, zal de afgesproken productie mogelijk niet worden gerealiseerd.	Financieel	Overschrijding begroting of het niet behalen van het met de deelnemers afgesproken programma.	Kosten voor bovenmatige ziekte worden zover mogelijk gecompenseerd door toerekening aan de posten onvoorzien per programma.	Ja	€ 150	Gemiddeld	50%	€ 75.000
8	Eigen risico voor werknemers-verzekeringen	Eigen risico van ODVeluwe voor ziektewet, WW en premie-differentiatie voor WGA (Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgehandicapten).	Financieel	Betaling eigen risico.	Geen maatregel. Aanspraken worden gemeld in de jaarrekening.	Ja	€ 80	Gemiddeld	50%	€ 40.000
9	Betaalde opdrachten	Verminderen van (incidentele) betaalde opdrachten door onze partners, waarvoor ODVeluwe vaste medewerkers in dienst heeft genomen.	Financieel	Onvoldoende financiële dekking voor formatie	Medewerkers voor de uitvoering van betaalde opdrachten worden zoveel mogelijk op basis van tijdelijke contracten in dienst genomen.	Ja	€ 200	Gemiddeld	50%	€ 100.000
	TOTAAL									**€ 310.250**

De gekwantificeerde bedrijfsvoeringsrisico's onder de benodigde weerstandscapaciteit bedragen in totaal € 310.250 (afgerond).

Beschikbare weerstandscapaciteit

Tot het weerstandsvermogen van ODVeluwe kunnen slechts twee posten worden gerekend:

- Reserves
- Post Onvoorzien.

De omvang van de beschikbare weerstandscapaciteit is € 166.600 structureel (i.c. de post onvoorzien). Op dit moment beschikt ODVeluwe niet over een Algemene Reserve.
Hoewel bestemmingsreserves in principe ook tot de beschikbare weerstandscapaciteit kunnen worden gerekend, wordt er voor gekozen om dergelijke reserves niet in de berekening mee te nemen, aangezien dergelijke reserves veelal niet vrij besteedbaar zijn.

Weerstandsvermogen

In de gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe is vastgelegd dat de deelnemers er steeds voor zorgdragen dat ODVeluwe te allen tijde over voldoende middelen beschikt om aan al zijn verplichtingen jegens derden te voldoen.
In het geval één of meer van bovengenoemde risico's werkelijkheid wordt en dit leidt tot financiële problemen bij ODVeluwe, zullen de deelnemers er voor moeten zorgen dat ODVeluwe over voldoende middelen beschikt om aan zijn verplichtingen te kunnen voldoen.

CONCEPT

Financiële kengetallen
Op basis van het Besluit Begroting en Verantwoording moet een aantal kengetallen in de paragraaf weerstandsvermogen worden opgenomen. In onderstaande tabel worden deze kengetallen gepresenteerd.

Financiële kengetallen	Begroting 2025
Algemene reserve	€ 90.000
Netto schuldquote	-1%
Netto schuldquote excl. verstrekte leningen	-1%
Solvabiliteitsratio	4%
Structurele exploitatieruimte	1%
Grondexploitatie	n.v.t.
Belastingcapaciteit	n.v.t.

Hieronder worden de verschillende kengetallen kort toegelicht.

Netto schuldquote
De netto schuld weerspiegelt het niveau van de schuldenlast ten opzichte van de eigen middelen. De netto schuldquote geeft een indicatie van de druk van de rentelasten en de aflossingen op de exploitatie. Een negatief saldo geeft aan dat de vlottende activa hoger zijn dan de vlottende passiva (schulden).

Netto schuldquote exclusief verstrekte leningen
Om inzicht te verkrijgen in hoeverre sprake is van doorlenen wordt de netto schuldquote zowel in- als exclusief doorgeleende gelden weergegeven. Op die manier wordt duidelijk in beeld gebracht wat het aandeel van de verstrekte leningen is en wat dit betekent voor de schuldenlast. Omdat ODVeluwe geen leningen heeft, is dit getal gelijk aan de netto schuldquote.

Solvabiliteitsratio
Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin ODVeluwe in staat is aan haar financiële verplichtingen te voldoen. Indien er sprake is van een forse schuld én veel eigen vermogen (het totaal van de algemene en de bestemmingsreserves), hoeft een hoge schuld geen probleem te zijn voor de financiële positie. Daar is bijvoorbeeld sprake van indien een lening is aangegaan omdat het eigen vermogen niet liquide is (omdat het vast zit in het kantoorgebouw of dat er andere investeringen mee zijn gefinancierd). Hoe hoger de solvabiliteitsratio, hoe groter de weerbaarheid van ODVeluwe. De mate van weerbaarheid geeft in combinatie met de andere kengetallen een indicatie over de financiële positie van ODVeluwe.

Structurele exploitatieruimte
Voor de beoordeling van het structurele en reële evenwicht van de begroting wordt onderscheid gemaakt tussen structurele en incidentele lasten. Een begroting waarvan de structurele baten hoger zijn dan de structurele lasten is flexibeler dan een begroting waarbij structurele baten en lasten in evenwicht zijn.

Grondexploitatie
Dit kengetal is niet relevant voor ODVeluwe, maar wordt volledigheidshalve genoemd.

Belastingcapaciteit
Dit kengetal is niet relevant voor ODVeluwe, maar wordt volledigheidshalve genoemd.

CONCEPT

Paragraaf Financiering

Het financieringsvraagstuk van ODVeluwe is van een beperkte omvang. Dit heeft te maken met het feit dat de lasten vooral bestaan uit personeelslasten of daaraan gerelateerde kosten. De financieringsrisico's zijn om die reden beperkt.
De paragraaf financiering is – in samenhang met de financiële verordening – een belangrijk instrument voor het transparant maken en daarmee voor het sturen, beheersen en controleren van de financieringsfunctie. ODVeluwe beschikt op dit moment niet over een door het algemeen bestuur vastgestelde financiële verordening, controleverordening en treasurystatuut. Het voornemen is om deze regelingen in de loop van 2024 aan het algemeen bestuur aan te bieden. Zolang deze regelingen niet door het AB van ODVeluwe zijn vastgesteld, zal door ODVeluwe worden gehandeld volgens de regelingen van de voormalige omgevingsdiensten OVIJ en ODNV.

Algemene ontwikkelingen
De treasuryfunctie is gebaseerd op de Wet Fido. Een belangrijk element daarbij is het meer zicht krijgen op de ontwikkeling van de financieringspositie, zowel op korte als lange termijn. Dit betreft dan vooral het in beeld brengen van de behoefte aan financieringsmiddelen, gerelateerd aan de investeringsplanning en de inzet van vrijvallende dan wel beschikbaar komende financieringsmiddelen.
ODVeluwe heeft geen leningen uitstaan.
ODVeluwe is voornemens om in 2024 met de Bank Nederlandse Gemeenten (BNG) een financieringsovereenkomst overeen te komen op basis waarvan ODVeluwe een kredietfaciliteit krijgt op haar rekening-courant.
ODVeluwe neemt verplicht deel aan het zogenaamde schatkistbankieren. Dit houdt in dat eventuele positieve banksaldi bij het Rijk worden uitgezet. Het drempelbedrag voor schatkistbankieren bedraagt € 1.000.000.

Risicobeheer
Uit hoofde van de treasuryfunctie kunnen middelen worden uitgezet. Het Treasurystatuut is hierbij leidend.

Renterisicobeheer
Algemene uitgangspunten met betrekking tot het renterisicobeheer zijn:
- Geen overschrijding van de renterisiconorm conform de Wet Fido.
- Nieuwe leningen/uitzettingen worden afgestemd op de bestaande financiële positie en de liquiditeitsplanning.
- De rentetypische looptijd en het renteniveau van de betreffende lening/uitzetting worden zo veel mogelijk afgestemd op de actuele rentestand en de rentevisie.

Kasgeldlimiet
Met de kasgeldlimiet is in de wet Fido een norm gesteld voor het maximum bedrag waarop de organisatie haar financiële bedrijfsvoering met kortlopende middelen (looptijd < 1 jaar) mag financieren. Deze norm bedraagt 8,2% van het begrotingstotaal aan lasten voor bestemming, dus met uitzondering van de stortingen in de reserves. Het begrotingstotaal in 2025 is € 16.824.200. De kasgeldlimiet bedraagt daarmee € 1.379.584.

Renterisiconorm
Het renterisico op de lange financiering wordt wettelijk begrensd door de renterisiconorm. Als lange financiering wordt volgens de wet Fido aangemerkt: alle financieringsvormen met een rentetypische looptijd groter dan één jaar. Het renterisico wordt gedefinieerd als het minimum van de netto nieuw aangetrokken schuld en de betaalde aflossingen, vermeerderd met het saldo van de contractuele renteherzieningen op de opgenomen en uitgezette geldleningen. Het renterisico op de lange termijn wordt beperkt tot de in wet genoemde 20% van de restant hoofdsom van de rentetypische langlopende leningen. Achterliggende reden voor het gebruik van de renterisiconorm is de spreiding van het renterisico over de jaren.

Relatiebeheer
Het betalingsverkeer is ondergebracht bij de N.V. Bank voor Nederlandse Gemeenten.

CONCEPT

Paragraaf Bedrijfsvoering

Deze paragraaf gaat over de sturing en beheersing van de primaire en ondersteunende processen van ODVeluwe.

Personeel

De medewerkers van ODVeluwe vormen de stuwende kracht van de organisatie. In hun dagelijkse werk worden ze in meer of mindere mate geconfronteerd met de complexiteit van de leefomgeving, waarbij het werk binnen een politiek-bestuurlijke omgeving voor een extra dimensie zorgt.

Medewerkers zijn productverantwoordelijk. Samenwerken, omgevingsbewustheid, zelf reflecterend vermogen, verantwoordelijkheid, transparantie en veranderingsbereidheid vormen de basis voor de werkhouding van de medewerkers. Het is dan ook van belang dat de taken in een veilige en professionele omgeving uitgevoerd kunnen worden. Voor de uitvoering van het werk wordt van de medewerkers verwacht dat zij dit doen vanuit een hoge mate van betrokkenheid. Hiermee wordt de basis gelegd voor een excellente organisatie. Daarnaast is het van belang te voldoen aan de kwalitatieve eisen die worden gesteld aan zowel organisatie als medewerkers. Hiervoor kunnen passende opleidingen worden gevolgd.

Medezeggenschap

Voor goede begeleiding van het fusietraject van ODNV en OVIJ was een Bijzondere Ondernemingsraad (BOR) opgericht. De laatste taak van de Bijzondere Ondernemingsraad was het uitschrijven van verkiezingen voor een nieuw te vormen Ondernemingsraad ODVeluwe. In 2024 wordt invulling gegeven aan deze nieuwe OR. Er zal regelmatig overleg gevoerd worden tussen de op te richten OR en de bestuurder.

Huisvesting en Het Nieuwe Werken

ODVeluwe kent twee kantoorlocaties die elk centraal gelegen zijn in het werkgebied. Deze beide locaties in het werkgebied zijn belangrijk voor de nabijheid, herkenbaarheid en identiteit van ODVeluwe, voor zowel het personeel als de opdrachtgevers en externe partijen. Huisvesting moet een bijdrage leveren aan het werkproces en méér zijn dan een kostenpost. Het uitvoeren en faciliteren van bepaalde diensten op het gebied van bedrijfsvoering door de gemeente Apeldoorn is vastgelegd in een DVO Bedrijfsvoering.

De ambitie is om, in lijn met Het Nieuwe Werken, plaats- en tijdonafhankelijk werken zo veel mogelijk te stimuleren en mogelijk te maken. Deze ambitie stelt eisen aan onder andere de aansturingsfilosofie (sturen op prestaties en resultaten), de informatie-infrastructuur (toegang tot informatie, digitalisering, technische hulpmiddelen, virtueel kantoor), de cultuur en heeft effect op de huisvesting (minder vaste werkplekken) en het beschikbaar stellen van mobiele werkapparatuur. Aan medewerkers in dienst van ODVeluwe is derhalve een mobiele telefoon, een laptop en evt. een groot beeldscherm voor thuiswerken in bruikleen gegeven.

ICT

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met aanpassing van de inrichting van het zaaksysteem OpenWave was ODVeluwe hierop voorbereid. In 2024 wordt ervaring met de nieuwe wet en registratie van data opgedaan zodat in 2025 een verder ontwikkeling kan plaatsvinden. Verder zal in 2025 het digitale werken verder geprofessionaliseerd worden. Uitbreiding van het gebruik van Office 365 en diverse SAAS applicaties zullen de mogelijkheden van datagericht werken vergroten.

CONCEPT

Bestuurlijk

Op 1 januari 2024 kende het Algemeen Bestuur de volgende samenstelling:

Naam lid AB	Namens deelnemer
dhr. K. Castelein	gemeente Hattem
dhr. B. Engberts	gemeente Oldebroek
dhr. J. Groothuis	gemeente Nunspeet
dhr. D. Huizer	gemeente Apeldoorn
dhr. P. Inberg	gemeente Brummen
dhr. E. 't Jong	gemeente Putten
dhr. M. Kerkmans	gemeente Epe
dhr. S. Nienhuis	gemeente Heerde
dhr. M. Pijnenburg	gemeente Harderwijk
dhr. K. Ruitenberg	provincie Gelderland
dhr. R. van Veen	gemeente Ermelo
dhr. B. Visser	gemeente Voorst
dhr. H. Wessel	gemeente Elburg

Het Algemeen Bestuur heeft dhr. P. Inberg aangesteld tot voorzitter van gemeenschappelijke regeling Omgevingsdienst Veluwe.

Op 1 januari 2024 kende het Dagelijks Bestuur de volgende samenstelling:

Naam lid DB	Namens deelnemer
dhr. B. Engberts	gemeente Oldebroek
dhr. D. Huizer	gemeente Apeldoorn
dhr. P. Inberg	gemeente Brummen
dhr. E. 't Jong	gemeente Putten
dhr. S. Nienhuis	gemeente Heerde

ONTWERP

Paragraaf Onderhoud Kapitaalgoederen

De paragraaf onderhoud kapitaalgoederen heeft tot doel om aan te tonen hoe ODVeluwe de instandhouding van haar kapitaalgoederen waarborgt.

Investeringen in kapitaalgoederen zijn vooralsnog beperkt, mede omdat ODVeluwe de benodigde bedrijfsmiddelen veelal via huur, lease of dienstverleningsovereenkomst afneemt. Kantoorruimte wordt gehuurd en voor het up-to-date houden van de benodigde voorzienignen zijn waar nodig onderhoudscontracten gesloten met leveranciers.

Tot op heden heeft ODVeluwe geen investeringen in kapitaalgoederen gedaan.
Bij oprichting van ODVeluwe zijn vijf (reeds volledig afgeschreven) dienstauto's overgenomen van de rechtsvoorgangers van ODVeluwe. Voor de onderhoudskosten van deze dienstauto's is in de begroting een budget opgenomen.

In deze begroting is geen sprake van geplande investeringen. Er is daarom geen beleid voor onderhoud van kapitaalgoederen nodig totdat ODVeluwe eigen investeringen gaat doen in kapitaalgoederen.

Paragraaf Verbonden Partijen

ODVeluwe heeft geen bestuurlijke en financiële belangen in privaatrechtelijke of publiekrechtelijke organisaties.

Paragraaf Openbaarheid

In 2022 is de Wet open overheid (Woo) in werking getreden. Deze wet is bedoeld om de overheid transparanter te maken. ODVeluwe heeft een website waarop over een aantal zaken actief gecommuniceerd wordt, daarnaast deelt ODVeluwe op verzoek informatie met inwoners en bedrijven

Bij het nemen van beslissingen streeft ODVeluwe er naar, ook met het oog op de Omgevingswet, meer informatiegestuurd en datagedreven te werken. Hierbij sluiten we als dienst ook aan bij één van de eisen die aan robuustheid worden gesteld vanuit het Interbestuurlijk programma versterking VTH-stelsel (IBP VTH): "*De dienst kan een relatie leggen tussen werk, mensen en geld. Er wordt informatiegestuurd gewerkt. Dat komt tot uitdrukking in percentage van de uitvoeringsformatie VTH voor businessintelligence en opleidingsbudget van 3% van de loonsom.*".

We zijn gestart met het in kaart brengen van de informatiebehoefte c.q. verplichting bezien vanuit de Omgevingswet, de Wet open overheid en de Wet modernisering elektronisch bestuurlijk verkeer die waarschijnlijk op 1 juli 2024 in werking zal treden.

Aan de hand hiervan bepalen we welk niveau van datavolwassenheid en dataorganisatie nodig is om in de behoefte te voorzien en om aan de verplichtingen van de Woo en WMEBV te voldoen. Aansluitend bepalen we wat nodig is om op het gewenste niveau te komen.

Onderdeel van dit traject is om met de partners gemaakte afspraken over archivering te beoordelen en daar waar nodig te herzien.

ONTWERP

Bijlagen

Als bijlagen zijn de volgende overzichten toegevoegd:

1. Financiële begroting 2024
2. Overzicht overhead
3. Meerjarenperspectief 2024-2028

ONTWERP

Bijlage 1 Financiële begroting 2024

LASTEN			Begroting 2024
1	**PERSONELE LASTEN PRIMAIR PROCES**		**€ 10.901.300**
1.1	Salarissen en sociale lasten primair proces	107,89	€ 9.801.300
1.2	Algemene personeelskosten primair proces		€ 319.300
1.3	Vorming & opleiding primair proces	3,00%	€ 294.000
1.4	Programmamanagement GCH (i.s.m. ODRA)		€ 20.100
1.5	Inhuur derden in aanvulling op vaste formatie		€ 96.800
1.6	BOA-toezicht recreatiezonering (loonkosten)		€ 173.500
1.7	Voorbereiding overdracht bodemtaken gemeenten Noord-Veluwe		€ 196.300
2	**MATERIËLE LASTEN PRIMAIR PROCES**		**€ 531.500**
2.1	Software en gebruiksrechten primair proces		€ 394.300
2.2	Omgevingsdienst NL - contributie		€ 40.000
2.3	Overige materiële lasten primair proces		€ 52.900
2.4	BOA-toezicht recreatiezonering (materiële lasten)		€ 40.000
2.5	BSbM GO - BOA-dag c.a.		€ 4.300
3	**MATERIËLE LASTEN t.b.v. specifieke deelnemer**		**€ 149.300**
3.1	Directe uitvoeringskosten (Apeldoorn)		€ 130.300
3.2	Squit iBis (Apeldoorn)		€ 13.000
3.2	Squit iBis (Brummen)		€ 1.200
3.2	Squit iBis (Epe)		€ 4.800
4	**SAMENWERKING OMGEVINGSDIENSTEN**		**€ 298.800**
4.1	Bijdrage aan Bestuurlijke Strafbeschikking Milieu (BSbM)		€ 12.700
4.2	Bijdrage aan Coördinatie & Kwaliteit (ODDV)		€ 20.000
4.3	Bijdrage aan Kenniscentrum & Portaal		€ 103.200
4.4	Bijdrage aan Ketentoezicht (ODR)		€ 113.700
4.5	Bijdrage aan P&O (ODA)		€ 17.000
4.6	Gelders Ondergrond Overleg (GOO)		€ 32.200
5	**PERSONELE LASTEN OVERHEAD**		**€ 2.282.200**
5.1	Salarissen en sociale lasten overhead	21,08	€ 2.160.200
5.2	Algemene personeelskosten overhead		€ 57.200
5.3	Vorming & opleiding overhead	3,00%	€ 64.800
6	**MATERIËLE LASTEN OVERHEAD**		**€ 1.868.900**
6.1	Huisvesting c.a.		€ 521.900
6.2	Hardware locatie onafhankelijk werken (LOW)		€ 51.400
6.3	dvo ICT-voorzieningen		€ 705.700
6.4	dvo Financiële administratie		€ 69.100
6.5	dvo Servicepunt, PSA en HR-ondersteuning		€ 115.700
6.6	Software en gebruiksrechten overhead		€ 39.900
6.7	Centrale personeelsbudgetten		€ 73.000
6.8	Verzekeringen		€ 57.600
6.9	Overige materiële lasten organisatie		€ 45.200
6.10	Ondernemingsraad (OR)		€ 10.000
6.11	Organisatieontwikkeling / innovatie	1,50%	€ 179.400
7	**OVERIGE LASTEN**		**€ 209.700**
7.1	Bestuur		€ 11.400
7.2	Accountancy		€ 37.500
7.3	Onvoorzien	1,00%	€ 160.800
Totaal lasten			**€ 16.241.700**

ONTWERP

BATEN			Begroting 2024
8	**BATEN**		
8.1	Kenniscentrum & Portaal (samenw erking Gelderse OD'en)		€ 465.400
8.2	BSbM (samenw erking Gelderse OD'en)		€ 55.100
8.3	BOA-loket - vergoeding provincie Gelderland		€ 44.000
8.4	BOA-toezicht recreatiezonering		€ 304.000
8.5	SPUK-IBP		€ -
8.6	Subsidie provincie ondersteuning energietransitie (EML) - regio N.V.		€ 37.700
8.7	SPUK-THE		€ 239.800
8.8	Voorbereiding overdracht bodemtaken gemeenten Noord-Veluw e		€ 273.296
8.9	Bijdrage Provincie Gelderland tbv samenw erkingstaken OD'en		€ 15.100
8.10	Omzet / Bijdragen gemeentelijke deelnemers		€ 14.807.304
Totaal baten			**€ 16.241.700**

ONTWERP

Bijlage 2 Overzicht overhead

De presentatie van de overhead in de tabellen in de programma's is gebaseerd op verdeling van de overheadkosten naar rato van de lasten per programma conform onderstaand overzicht:

Verdeling 0.4 Overhead				
Overheadkosten				
Personele overhead				€ 2.414.700
Materiële overhead				€ 1.883.100
Totaal				**€ 4.297.800**
Verdeling 0.4 Overhead naar de programma's		**Lasten per programma**	**Kostenaandeel**	
Vergunningverlening		€ 2.139.411	17,38%	€ 746.958
Toezicht & Handhaving		€ 5.862.211	47,64%	€ 2.047.472
Advies		€ 3.273.155	26,59%	€ 1.142.785
Stelseltaken		€ 670.184	5,44%	€ 233.800
Projecten & Programma's		€ 363.540	2,95%	€ 126.785
Totaal		**€ 12.308.500**	**100,00%**	**€ 4.297.800**

ONTWERP

Bijlage 3 Meerjarenperspectief 2024-2028

	Begroting 2024	Begroting 2025	Begroting 2026	Begroting 2027	Begroting 2028
Lasten	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Personele lasten primair proces	€ 10.901.300	€ 11.318.800	€ 11.677.300	€ 12.167.600	€ 12.678.800
Materiële lasten primair proces	€ 531.500	€ 516.300	€ 504.700	€ 512.700	€ 520.700
Materiële lasten t.b.v. specifieke deelnemer	€ 149.300	€ 157.200	€ 164.100	€ 170.500	€ 177.100
Samenwerking omgevingsdiensten	€ 298.800	€ 316.200	€ 331.300	€ 345.200	€ 359.700
Personele lasten overhead	€ 2.282.200	€ 2.414.700	€ 2.530.600	€ 2.636.800	€ 2.747.500
Materiële lasten overhead	€ 1.868.900	€ 1.883.100	€ 1.949.100	€ 2.010.900	€ 2.075.000
Overige lasten	€ 209.700	€ 217.900	€ 225.500	€ 234.300	€ 243.500
TOTAAL	**€ 16.241.700**	**€ 16.824.200**	**€ 17.382.600**	**€ 18.078.000**	**€ 18.802.300**
Baten	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Bijdragen Gelderse OD'en	€ 520.500	€ 550.700	€ 577.100	€ 601.400	€ 626.700
Omzet / Bijdragen deelnemers	€ 14.822.404	€ 15.655.300	€ 16.531.700	€ 17.425.800	€ 18.122.700
Overige baten	€ 898.796	€ 618.200	€ 273.800	€ 50.800	€ 52.900
TOTAAL	**€ 16.241.700**	**€ 16.824.200**	**€ 17.382.600**	**€ 18.078.000**	**€ 18.802.300**

Bijdrage per deelnemer 2024-2028

Bijdrage per deelnemer	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
Apeldoorn	€ 5.341.866	€ 5.642.016	€ 5.957.897	€ 6.280.199	€ 6.531.359
Brummen	€ 455.240	€ 480.819	€ 507.739	€ 535.206	€ 556.610
Epe	€ 1.010.438	€ 1.067.213	€ 1.126.963	€ 1.187.928	€ 1.235.436
Voorst	€ 621.418	€ 656.334	€ 693.080	€ 730.574	€ 759.791
Elburg	€ 823.578	€ 869.853	€ 918.554	€ 968.245	€ 1.006.967
Ermelo	€ 1.218.020	€ 1.286.458	€ 1.358.484	€ 1.431.973	€ 1.489.241
Harderwijk	€ 1.738.825	€ 1.836.527	€ 1.939.348	€ 2.044.261	€ 2.126.016
Hattem	€ 258.185	€ 272.692	€ 287.959	€ 303.537	€ 315.676
Heerde	€ 502.146	€ 530.361	€ 560.054	€ 590.351	€ 613.961
Nunspeet	€ 785.323	€ 829.449	€ 875.887	€ 923.270	€ 960.194
Oldebroek	€ 660.650	€ 697.771	€ 736.837	€ 776.697	€ 807.759
Putten	€ 1.391.614	€ 1.469.807	€ 1.552.097	€ 1.636.060	€ 1.701.490
Gelderland	€ 15.100	€ 16.000	€ 16.800	€ 17.500	€ 18.200
TOTAAL	**€ 14.822.404**	**€ 15.655.300**	**€ 16.531.700**	**€ 17.425.800**	**€ 18.122.700**

CONCEPT

Toelichting op VNOG

Aan : De raden van de aan VNOG deelnemende gemeenten
Datum : 19 maart 2024

Inleiding
De raden stellen geregeld vragen over Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG), waaronder ook over de financiën. In dit document geven we een toelichting op enkele veelvoorkomende vragen.

Wat is VNOG en wat doet VNOG?
VNOG helpt mens en dier in nood en ondersteunt om gevaar te voorkomen. Wij zijn de Brandweer: vanuit een fijnmazig netwerk van 56 brandweerposten, met bijna 1300 vrijwillige brandweermensen en 120 beroeps brandweermensen helpen wij dag en nacht bij brand, ongevallen, rampen en crises. Wij zijn de GHOR: we coördineren de geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises. Wij zijn Crisisbeheersing: samen met de operationele diensten, met crisispartners en met gemeenten (bevolkingszorg) zorgen wij ervoor dat we zijn voorbereid op crises en wanneer deze zich voordoen dat ze adequaat worden aangepakt. Wij zijn Risicobeheersing: wij helpen inwoners, bedrijven en gemeenten om hun zelfredzaamheid te vergroten en goede vergunningen te kunnen verlenen en stimuleren veilig gedrag. We verzamelen, monitoren, analyseren en duiden data. Met deze informatie beoordelen we risico's en we gebruiken die informatie bij onze voorlichting, advisering en bij het bestrijden van branden, ongevallen, rampen en crises. Met bijna 300 medewerkers voeren wij alle ondersteunende werkzaamheden voor onze taken uit. Zo oefenen wij al ons personeel en ons netwerk, we leiden mensen op, we kopen en onderhouden al ons materieel en materiaal en we voeren alle achterliggende administratie uit. We werken veelvuldig met allerlei partners samen: o.a. met onze gemeenten, GGD, waterschappen, andere veiligheidsregio's (zoals met de vier andere veiligheidsregio's in het oosten van het land in de Oost-5 samenwerking), Defensie, landelijke partners (zoals het NIPV, het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en ook met onze Duitse buren. Met daadkracht, deskundigheid, en passie geven wij zo samen met partners uitvoering aan onze missie: **"Samen werken aan veiligheid"**. We staan altijd voor u klaar.

Waarin staan de (meerjarige) plannen van VNOG?
Begin 2020 is er door het algemeen bestuur van VNOG een Toekomstvisie voor VNOG vastgesteld, nadat die Toekomstvisie ook aan de raden was voorgelegd. Hierin staat wat voor regio VNOG wil zijn, wat haar Opgaven zijn en wat VNOG oppakt. De Toekomstvisie is de basis van het meerjarige Beleidsplan van VNOG dat eind 2020, na consultatie van de raden, is vastgesteld. In ieder planningsdocument rapporteren we steeds op de voortgang van de Toekomstvisie. Het huidige Beleidsplan loopt eind 2024 af. Dat betekent dat wij in de loop van 2024 weer een nieuw meerjarig beleidsplan voor de komende vier jaar aan de raden ter consultatie zullen voorleggen.

Welke rol/bevoegdheden hebben de raden bij VNOG?
Zie bijgevoegd een overzicht van de formele rol/bevoegdheden van de raden dat ingaat per inwerkingtreding van de nieuwe gemeenschappelijke regeling VNOG 2024, voorzien medio/eind mei 2024.

Waarom hield VNOG geld over in de afgelopen jaren?
VNOG heeft een begroting van ca 70 miljoen. De afgelopen jaren hielden we hier geld op over.

- In 2020 speelde COVID-19. Voor ons betekende dit o.a. een grote inzet voor de bestrijding van de crisis. We moesten diverse (reguliere) activiteiten noodgedwongen uitstellen of konden deze niet uitvoeren (bijv. oefeningen). Niet alle beschikbare middelen konden we daardoor besteden. Dit leidde tot een overschot over 2020 van € 4,9 mln.

- In 2021 speelde COVID-19 nog steeds. Daarnaast leidde de wereldwijde grondstoffencrisis tot vertragingen in onze aanschaf van nieuw materieel en materiaal. Dit leidde tot een overschot over 2021 van € 5,3 mln.
- In 2022 speelde COVID-19 nog steeds in de eerste maanden van het jaar. Vanaf april ging de samenleving weer open en konden we activiteiten geleidelijk weer 'normaal' oppakken. Toen was echter de Oekraïne crisis al in volle gang en speelde de vluchtelingencrisis, waar wij druk mee waren. De oorlog in Oekraïne versterkte de wereldwijde onstabiele situatie en verdere vertragingen traden op door schaarste; de situatie in Oekraïne leidde ook tot vertraging van een aantal projecten. Uiteindelijk was er een overschot over 2022 van € 2,5 mln.

Relatief bezien zijn de overschotten overigens beperkt. Het gaat om circa 3% van de begroting; 97% van de begroting wordt dus wèl volgens plan uitgegeven. Een resultaat van enige miljoenen op een totale begroting van ca € 70 miljoen is op zich niet vreemd. Overigens is een aantal lessen uit de jaarrekeningen van afgelopen jaren reeds verwerkt oplopend tot een besparing van € 1,9 mln. structureel (zie ook verderop).

Wat is het inhoudelijke effect hiervan geweest?
Ondanks de beperkingen door COVID-19 hebben we veel werkzaamheden ook wèl uitgevoerd. Zo stonden we altijd paraat bij incidenten en hebben we (binnen de beperkingen) gewerkt aan de meerjarige beleidsopdrachten; daarvan is inmiddels het meeste op schema of afgerond. De door COVID-19 ontstane vertragingen, uitstel en afstel deden zich vooral voor bij activiteiten voor de brandweervrijwilligers, de exploitatie en voor de materieelleveringen. De planning voor de leveringen is bijgesteld. Voertuigen zijn aanzienlijk duurder geworden. In de jaarrekeningen is steeds de stand geschetst. Op dit moment zijn vrijwel alle vertragingen ingelopen.

Wat is er afgelopen jaren met de positieve jaarresultaten gedaan?
- In 2020 is het grootste deel van het jaarresultaat teruggevloeid naar de gemeenten (€ 4,4 mln.) de rest is gestort in een reserve bij VNOG.
- In 2021 is het grootste deel van het jaarresultaat gestort in reserves bij VNOG, vooral om de stijging van de gemeentelijke bijdrage vanwege de kapitaallasten met een jaar uit te stellen (zie ook toelichting verderop). De rest is teruggevloeid naar de gemeenten (€ 598.000).
- In 2022 is het volledige resultaat binnen VNOG gehouden. Daarmee is de stijging van de lonen (9% in 2023) incidenteel gedekt. De stijging was in het landelijke arbeidsvoorwaardenakkoord afgesproken. De stijging was vanwege de inflatie hoger dan gebruikelijk. Hierdoor is voorkomen dat de gemeenten achteraf moesten bijbetalen.

Wat is de verwachting voor 2023?
De prognose voor 2023 staat in de voorlopige jaarstukken 2023, die u nu separaat ter kennisname heeft ontvangen, zoals de wet voorschrijft. Zie een uitgebreide toelichting in de jaarstukken. Dit zijn nog steeds *voorlopige* jaarstukken, omdat de input van de accountant komende weken nog verwerkt moet worden. De definitieve jaarstukken 2023, inclusief het definitieve jaarresultaat 2023 ligt voor in het algemeen bestuur van VNOG in juni a.s. Daarna ontvangt u de definitieve jaarstukken ook nog ter kennisname.

Wat gaat er straks gebeuren met het daadwerkelijke jaarresultaat <u>2023</u>?
Het algemeen bestuur van VNOG gaat in juni besluiten wat er met het definitieve resultaat 2023 gaat gebeuren. Er kan voor worden gekozen om het terug te laten vloeien naar de gemeenten, maar ook andere bestemmingen zijn mogelijk. Het AB besluit uiteindelijk.

Wat doet VNOG in de begroting <u>2024</u> gelet op de jaarresultaten afgelopen jaren?
Ondanks dat de jaarresultaten afgelopen jaren goede verklaringen hadden, lijkt het erop dat er structurele ruimte in de begroting van VNOG te vinden is. De gemeenten hebben aan ons verzocht om te zoeken naar mogelijkheden om te besparen. We hebben in de begroting 2024 diverse mogelijkheden hiervoor binnen onze bestaande middelen gevonden, voornamelijk op ondersteunende

budgetten (zoals ‘RI&E-advies, ‘Post Onvoorzien’ en ‘Centraal opleidingsbudget kantoormedewerkers’). Totaal besparen we structureel per 2024 voor bijna € 600.000. Verder heeft VNOG een egalisatiereserve ‘afschrijvingen’ voor dekking van stijgende kapitaallasten. Deze zetten we komende jaren in voor incidentele dekking van de stijging van kapitaallasten, zodat de gemeentelijke bijdrage in deze jaren nog niet hoeft te stijgen voor de toegenomen kapitaallasten. Vanaf 2027 gaat de gemeentelijke bijdrage vanwege dit onderwerp wel omhoog (zie ook toelichting verderop).

Wat doet VNOG in de begroting <u>2025</u> gelet op de jaarresultaten van afgelopen jaren?
Het VNOG bestuur heeft, gelet op de prognose voor 2023, in september 2023 besloten om bovenop de besparingen per 2024 nog meer besparingsmogelijkheden per 2025 te onderzoeken. Een deel van het verwachte overschot 2023 komt doordat we behoedzaam begroten, mede als gevolg van geleerde lessen uit het verleden. In het licht van de huidige omstandigheden (“ravijnjaar 2026” van de gemeentefinanciën) hebben we deze werkwijze tegen het licht gehouden. Het AB heeft in december 2023 op dit onderwerp aanvullende besparingsmogelijkheden gekozen. Voor 2025 besparen we aanvullend structureel circa € 800.000.

Dit is mogelijk door enerzijds in de ramingsgrondslagen zoals gezegd een stuk voorzichtigheid te laten varen. Dit is verantwoord, doordat VNOG de risico's scherp in beeld houdt (prijs- en marktontwikkelingen e.d.) én de laatste jaren een solide vermogenspositie heeft opgebouwd. Risico's & Reserves bewegen zich binnen de beleidskaders die door het AB hieromtrent zijn bepaald. Indien zich echter de komende jaren nieuwe majeure risico's aandienen, moet dan naar bevind van zaken worden gehandeld. Anderzijds zijn in de bedrijfsvoering maatregelen genomen, die bijdragen aan een efficiente en effectieve uitvoering.

De concept begroting 2025 heeft u nu separaat ontvangen en ligt ter zienswijze bij u voor. Bij wet heeft u nu 12 weken de tijd om indien u dat wenst een zienswijze op de begroting te geven.

Wat doet VNOG in de begroting <u>2026</u> aan besparing?
Op grond van de VNOG Toekomstvisie uit 2020 moet VNOG in 2026 structureel € 514.000 besparen. Deze besparing is vanaf 2021 al structureel stapsgewijs in de meerjaren begroting van VNOG verwerkt. Daarmee komt de totale structurele besparing vanaf 2026 op € 600.000 + € 800.000 + € 514.000 = € 1.914.000. Nu nog meer bezuinigen op de gemeentelijke bijdrage is daarom onverstandig.

Waarom gaat de gemeentelijke bijdrage aan VNOG toch (bijna) elk jaar omhoog?
- Ten eerste stijgen lonen en prijzen. Ter dekking van deze stijging wordt op begrotingen daarom een loon- en prijsindex toegepast. In 2020 heeft het VNOG bestuur besloten om dit ook bij VNOG te doen om zo VNOG financieel gezond te houden. Hiervoor past VNOG loon- en prijsindexen toe die genoemd worden in de gemeentefondscirculaires. Door de loon- en prijsindex stijgt de gemeentelijke bijdrage. Gemeenten worden hiervoor gecompenseerd, omdat zij ook een index krijgen op de bijdrage die zij ontvangen via het Gemeentefonds.
- Ten tweede zijn er soms kostenstijgingen die van buitenaf komen, die niet te vermijden zijn en niet meer binnen bestaand geld kunnen worden opgevangen (‘van buiten komend onheil’). Dit zijn autonome ontwikkelingen, die aan het VNOG-bestuur worden voorgelegd en waarbij de dekking van de gestegen kosten een stijging van de gemeentelijke bijdrage kan zijn. Voorbeelden hiervan zijn wettelijke verplichtingen rondom verduurzaming, voldoen aan de Arbo-wetgeving, verplichte versterking informatiebeveiliging/privacy (AVG), etc.
- Ten derde willen de gemeenten of het VNOG bestuur geregeld dat VNOG nieuwe taken oppakt of ontwikkelt, omdat bijvoorbeeld de samenleving verandert en daar om vraagt. Als dat niet meer binnen bestaand geld is op te vangen (bijv. via ‘nieuw voor oud’), is sprake van nieuw beleid. Ook hierdoor kan de gemeentelijke bijdrage toenemen, als het VNOG bestuur daartoe besluit. Voorbeelden hiervan zijn het gewenste accent op vergroting zelfredzaamheid via nieuwe typen campagnes, etc.

De besparingen en de genoemde beschikking over de egalisatiereserve ‘afschrijvingen’ (voor de stijging van de kapitaallasten) die in 2024, 2025 en 2026 worden toegepast, matigen de stijging van de gemeentelijke bijdrage. Per saldo gaat de gemeentelijke bijdrage echter dus wel omhoog.

Waarom gaat de gemeentelijke bijdrage per 2027 (extra) omhoog en is dit niet te voorkomen?
De gemeentelijke bijdrage gaat per 2027 (extra) omhoog vanwege de gestegen kapitaallasten van de voertuigen; dit is een autonome ontwikkeling. VNOG kondigt dit al enige jaren aan. De stijging hebben we kunnen uitstellen, door o.a. het storten van (een deel van) het jaarresultaat in de egalisatiereserve en door een gewijzigde planning van investeringen in enkele soorten (specialistische) voertuigen. Op termijn is het echter onvermijdelijk. We voeren diverse acties uit / hebben diverse acties uitgevoerd, om deze stijging zoveel mogelijk te beperken.

In 2020 is in de Toekomstvisie voor het wagenpark gekozen voor het basis/minimale niveau (het minimaal verantwoord aantal voertuigen). De komende jaren stoten we daarom een groot aantal voertuigen af en die vervangen we niet meer (minus 50 voertuigen). Verder wordt er, zo lang als technisch verantwoord en veilig is, doorgereden met oude brandweerauto’s. De uitlevering van nieuwe voertuigen is daarom uitgesmeerd over een aantal jaren, waarbij de oudste voertuigen het eerste vervangen worden.

Omdat de investeringen (met name aanschaf voertuigen) sinds 2018 waren stilgelegd tot de vaststelling van de Toekomstvisie (in 2020) en pas konden worden opgestart na afronding van de aanbesteding die was vertraagd door COVID-19 (2022), is het wagenpark voor een deel inmiddels financieel en technisch afgeschreven (diverse voertuigen zijn tegen de tijd van geplande vervanging (meer) dan 20 jaar oud). De oudere voertuigen passen steeds minder in de nieuwe moderne standaarden voor brandweeroptreden en duurzaamheid en het betrouwbaar houden van deze operationele voertuigen kost steeds meer moeite. Nog verder uitspreiden van bepaalde investeringen over een nog langere periode is daarom niet meer mogelijk. Waar nog uitgesteld kan worden, is/wordt dit gedaan.

Ondanks dat er 50 voertuigen minder zijn, gaan de kapitaallasten toch omhoog. Dit komt door de gestegen prijzen in de markt, o.a. vanwege grondstoffen en inflatie. Als voorbeeld: daar waar in 2019 € 250.000 à € 300.000 een reëel bedrag was voor het basisvoertuig van de brandweer (een tankautospuit), kost die nu vanaf € 500.000. De stijging gaat volgens de huidige berekening een jaar later in (per 2027 i.p.v. per 2026) en er is structureel uiteindelijk € 500.000 minder nodig dan eerder aangekondigd. De stijging loopt op van € 3 miljoen in 2027 + € 1,5 miljoen in 2028 naar structureel € 4,5 miljoen. Dit in plaats van de € 5 miljoen, waar vorig jaar van werd uitgegaan.

Binnen de huidige standaarden voor brandweervoertuigen is gekozen voor “sober en doelmatig”. Dat neemt niet weg dat de nieuwe voertuigen zijn aangepast aan de tegenwoordige inzichten en werkwijzen. Zo zijn de nieuwe voertuigen bijvoorbeeld voorzien van steeds sterkere informatietechnologie, om te zorgen dat de brandweer onder andere over de juiste (kaart) informatie beschikt op de plaats van het incident, beschikken ze over de schoonste motoren en zijn grotendeels recyclebaar.

Schematisch overzicht bevoegdheden/rol raden bij Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) m.i.v. nieuwe GR VNOG 2024, voorzien per medio/eind mei 2024
versie overzicht: 14 februari 2024

Document/onderwerp	Bevoegdheid/rol/uitvoering				Grondslag
Documenten uit de P&C-cyclus (jaarlijks terugkerend)	***April***	***Juni***	***September***	***November***	
• **Voorlopige jaarstukken**	Kennis nemen voor 30 april				Wet Gr, art. 34b
• **Ontwerp (concept) begroting**	Zienswijze geven, 12 weken				Wet Gr, art. 35
• **Definitieve jaarstukken**		Kennis nemen (voor 15 jul moet jaarrekening naar Provincie)			Wet Gr, art. 34
• **Definitieve begroting**			Kennis nemen (voor 15 sep moet begroting naar Provincie)		Wet Gr, art. 47
• **Kadernota**				Zienswijze geven, 8 weken	GR VNOG, art. 10
Overige onderwerpen/documenten					
• **Begrotingswijzigingen** Waarbij de gemeentelijke bijdrage wijzigt (die niet-budgettair neutraal zijn)	Zienswijze geven, 12 weken				GR VNOG, art. 10
• **Een wijziging van de omvang van de algemene reserve (= weerstandsvermogen)**	Zienswijze geven, 8 weken				GR VNOG, art. 10
• **Deelname aan een andere rechtspersoon**	Wensen en bedenkingen kenbaar maken op een voornemen tot deelname				Wet Gr, art. 31a en GR VNOG, art. 5
• **Wijziging van de gemeenschappelijke regeling**	- Zienswijze geven op het ontwerp van de wijziging, 8 weken - Toestemming geven aan het college, 13 weken				- Wet Gr, art. 1 - Wet Awb, 10.2.1.
• **Ontwerp regionaal beleidsplan** Eénmaal per vier jaar	- Input geven aan de eigen burgemeester - Wensen kenbaar maken aan het regionaal bestuur				- Wet Vr, art. 14 - Wet Vr, art. 15
• **(Ontwerp) Risicoprofiel VNOG** Eénmaal per vier jaar	Input geven aan het regionaal bestuur				Wet Vr, art. 15
Overige algemene bevoegdheden					
• **Inlichtingen vragen**	Aan algemeen bestuur, aan dagelijks bestuur, aan voorzitter VNOG en aan de eigen burgemeester				GR VNOG, art. 18
• **Verantwoording vragen**	Aan de eigen burgemeester				GR VNOG, art. 18
Bevoegdheden in het verlengde hiervan					
• **Vragen stellen over VNOG**	Aan het college				
• **Verzoeken om een toelichting in de raad**	Aan VNOG				
• **Per brief opmerkingen maken, vragen stellen, suggesties doen**	Aan VNOG				
• **Verzoeken om namens de raad iets in te brengen bij het VNOG bestuur**	Aan de burgemeester (een burgemeester in zijn rol van AB-lid zit zonder last of ruggenspraak in het AB)				

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

voorlopige
Jaarstukken 2023

28 maart 2024

Inhoudsopgave

Voorwoord 3
1. Inleiding 4
2. Het resultaat 2023 7

I. Jaarverslag

3. Programmaverantwoording 10
Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing
Programma 2. Brandweerzorg
Programma 3. GHOR
Programma 4. Meldkamer Oost Nederland
Programma 5. Directie, Control en Staf
Programma 6. Bedrijfsvoering
Programma 7. Algemene Dekkingsmiddelen
Programma 8. Brandweerkazernes in eigendom, etc.

4. Paragrafen 34
4.1. Weerstandsvermogen en risicomanagement
4.2. Onderhoud kapitaalgoederen
4.3. Financiering
4.4. Crisesparagraaf
4.5. Voortgang besteding extra BDuR-middelen
4.6. Bedrijfsvoering
4.7. Verbonden partijen
4.8. Openbaarheidsparagraaf
4.9. Toekomstparagraaf

II. Jaarrekening

5. Balans per 31 december 2023 67
6. Overzicht van baten en lasten 69
6.1. Verklaring resultaat 2023 op hoofdlijnen
6.2. Specificatie per programma
7. Waarderingsgrondslagen 88
8. Toelichting op de balans 91
9. Incidentele baten en lasten 101
10. Single Information Single Audit (SISA) 2023 103
11. Wet Normering Topinkomens (WNT) 104
12. Rechtmatigheidsverantwoording 106
13. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren 107
14. Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten 108

Bijlagen – niet behorende tot de gecontroleerde jaarrekening 111
Bijlage 1. Kerngegevens
Bijlage 2. Stand Toekomstvisie-Opdrachten
Bijlage 3. Prestatiekaart 2023

Voorwoord

Voor u liggen de Jaarstukken 2023 van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

Het is onrustig in de wereld. Dat merkt VNOG in haar taakuitvoering, net zo goed als de gemeenten in onze regio dat merken. Dit was voornamelijk te merken in de voortdurende taak voor VNOG om de opvang van Oekraïense vluchtelingen te coördineren en gemeenten te ondersteunen in de opvang van overige vluchtelingen. Maar het is ook terug te zien in moeilijkheden om materialen die nodig zijn in ons werk op tijd te krijgen en voor de juiste prijs. Dit lijkt intussen onderdeel van het reguliere werk, in ieder geval tekent het waar onze veiligheidsregio voor staat. In geval van een ramp of een crisis staan de mensen van VNOG klaar om adequaat te helpen en schade te beperken.

Veel reguliere taken zijn volgens planning uitgevoerd en er zijn goede resultaten bereikt met de activiteiten op de Opgaven van VNOG, zoals die in de begroting 2023 waren beschreven. In deze jaarstukken wordt daar uitgebreid over gerapporteerd. De nieuwe meldkamer voor de vijf veiligheidsregio's in Oost Nederland is van start gegaan en al het brandweerpersoneel voor de meldkamer is in dienst getreden van VNOG. Vanuit de programma's Zelfredzaam en Risicobewust en Sterke Informatievoorziening zijn op het gebied van informatiepositie weer stappen gezet. Innovatieve projecten zijn uitgevoerd waarbij intensief wordt samengewerkt met partners uit de publieke- en private sector. De eerste tankautospuit van de nieuwe serie is opgeleverd en er zijn stappen gezet op het gebied van duurzaamheid. Op het gebied van huisvesting is 2023 het eerste jaar binnen de nieuwe, uniforme, afspraken met alle gemeenten dat het onderhoud en beheer van de brandweerkazernes door VNOG is uitgevoerd.

2023 is ook het eerste jaar waarbij het dagelijks bestuur van VNOG (net als andere gemeenschappelijke regelingen) een rechtmatigheidsverklaring afgeeft. Daarmee neemt het bestuur een taak over van de accountant. Het bestuur geeft verantwoording over die verklaring in deze jaarrekening. VNOG heeft op een gedegen wijze de hiervoor nodige controles opgezet en toont daarmee goed zicht te hebben op de financiën en op de beleidsuitvoering. Dat is een prettige uitgangspositie voor de komende jaren waarin het financiële perspectief voor gemeenten -en aan hen verbonden partijen zoals VNOG- minder positief wordt. VNOG heeft daarvoor intussen structureel de gemeentelijke bijdrage kunnen terugbrengen. Tegelijkertijd vraagt dit van ons een immer nauwere samenwerking.

Namens het dagelijks bestuur VNOG,

J. Joon
portefeuillehouder Middelen

Medewerkers van VNOG staan dag en nacht klaar om te kunnen optreden bij noodsituaties. Bij heftige incidenten, ongevallen, branden en protestacties. Daarbij laten de collega's van de brandweer, de crisisorganisatie en GHOR zich van hun professionele kant zien. Ook leveren we een stevige bijdrage aan langdurige crises. Daarbij vervullen we steeds vaker een centrale en verbindende rol. In het online magazine Voorop in Veiligheid lees je hoe we samen werken aan veiligheid! Scan de QR code om het magazine te lezen.

1. Inleiding

Ook in 2023 heeft VNOG haar Opgaven uitgevoerd, als antwoord op de vragen die de samenleving aan haar stelt. De Opgaven vormden de basis van de begroting 2023 en alle doelstellingen en activiteiten van VNOG zijn aan de Opgaven gerelateerd. Deze Opgaven zijn:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises (maatschappelijke opdracht)
- Opgave 1. Zelfredzaam en risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam en deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde)

VNOG heeft onder andere het volgende gedaan en bereikt op haar Opgaven in 2023:

- *Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crisis*
  Brandweer, GHOR en Crisisbeheersing zijn altijd in actie gekomen als er een beroep op ons werd gedaan. Crisisbeheersing heeft de ondersteuning bij de Oekraïne-/vluchtelingencrisis voortgezet. Het regionaal crisisplan is geactualiseerd. De samenwerking met Duitsland is verder uitgebouwd. De bouw van de nieuwe brandweervoertuigen is gestart.
- *Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust*
  VNOG heeft (innovatieve) risicocommunicatie ingezet om via gedragsverandering van inwoners, de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen te versterken. Diverse campagnes zijn met succes uitgevoerd.
- *Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig*
  Team Crisisbeheersing werkt aan de doorontwikkeling van vakbekwaamheid in het multi domein. Het verkennende onderzoek hiervoor is afgerond. De brandweermedewerkers van vrijwel alle posten zijn opgeleid in het werken met de nieuwe bepakkingsonderdelen. De medewerkers van een aantal posten zijn geïnstrueerd om te werken met de flexibel bezette tankautospuit.
- *Opgave 3. Sterke informatiepositie*
  Er is gewerkt aan de verdere opbouw van het VICC (Veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum) en aan R!SQ (informatieplatform voor risicogericht informeren, adviseren en oefenen). Er is met de GHOR buurregio's gestart met de oprichting van een witte informatiebron. Er is verder veel geïnvesteerd in informatieveiligheid en privacy.
- *Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers*
  Een evaluatieonderzoek naar het in 2022 afgeronde organisch verandertraject is uitgevoerd. Het nieuwe landelijke arbeidsvoorwaardenakkoord is doorgerekend en verwerkt. Het kantoor aan de Europaweg te Apeldoorn is voor het overgrote deel verlaten en de ondersteunende afdelingen die hier werkten, werken nu tijdelijk vanuit resterende bestaande kantoorlocaties.

Er is verder ook weer gewerkt aan de Opdrachten uit de Toekomstvisie van VNOG. Er zijn diverse Opdrachten in 2023 afgerond en eerdere vertragingen zijn weer verder ingelopen, hoewel nog niet alle vertragingen zijn weggewerkt. De basis dienstverlening komt voor de korte en middellange termijn door de vertragingen niet in gevaar. De resterende Opdrachten zijn in uitvoering en kunnen, naar het zich nu laat aanzien, aan het einde van het traject (2026) conform planning worden afgerond.

Daarnaast zijn ook interregionale, landelijke en internationale banden weer verder aangehaald, bijvoorbeeld met de vijf veiligheidsregio's in het Oosten van het land (Oost-5), met het NIPV (Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en onze Duitse buren. Dit past bij een veiligheidsregio waar innovatie hoog in het vaandel staat. Daarbij kiest VNOG voor die posities, die voor ons gebied en onze

organisatie belangrijk zijn, bijvoorbeeld op het gebied van natuurbrand, risicobewust maken van de samenleving (gedragswetenschap), vrijwilligheid & arbeidsvoorwaarden en informatievoorziening.

Het jaar 2023: drie nieuwe uitdagingen
In het jaar 2023 heeft VNOG drie nieuwe zaken in uitvoering genomen:

a. Per 1 januari ging de Regeling Demarcatie in.
b. Per 1 april werd VNOG werkgever van de brandweercentralisten in het nieuwe construct van de MKON-MKBM (meldkamer).
c. De versterking van de crisisbeheersing/informatiepositie werd verder mogelijk gemaakt door de verhoging van de BDuR.

Ad a.
De Regeling Demarcatie beschrijft de taakverdeling tussen de gemeenten en VNOG in de kazernes, die in bezit van de gemeenten zijn. De regeling is sinds 1 januari 2023 van kracht; er is intensief contact met de gemeentelijke gebouwbeheerders en financieel adviseurs om een goede uitvoering te bewerkstelligen. In de eerste vier jaar, te beginnen in 2023, worden de werkelijke facilitaire kosten per kazerne 1:1 met de betreffende gemeenten verrekend; deze afrekening is eind februari 2024 aan de gemeenten verstuurd.

Ad b.
De vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel zijn sinds april 2023 gezamenlijk verantwoordelijk voor de "Meldkamer Brandweer en Multi (MKBM)", als onderdeel van de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (MKON). Het personeel van de MKON-MKBM is in dienst gekomen van VNOG en hiertoe is ook een nieuw programma opgenomen in de VNOG-begroting. De kosten van de MKON-MKBM worden door de vijf regio's gezamenlijk gedragen, volgens de afgesproken kostenverdeelsleutel.

Ad c.
Het Rijk heeft per 2023 de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR) voor alle 25 veiligheidsregio's structureel opgehoogd. De regio's moeten van het Rijk hun crisisbeheersing, informatiepositie en flexibiliteit versterken. De BDuR wordt door het Rijk in vier tranches structureel opgehoogd. Het AB heeft een meerjarig bestedingsplan vastgesteld. Voor zover er in dit (start)jaar minder werd uitgegeven op de verhoogde budgetten, is dit toegevoegd aan de daartoe ingestelde voorziening (noodfonds crisisbeheersing), zulks in lijn met de voorwaarden van het Rijk en het besluit van het AB. Er zit wel een voorbehoud op het plan: het Rijk heeft besloten om steeds pas in juni voorafgaand aan het nieuwe jaar definitieve duidelijkheid te geven over de tranche van het komende jaar.

Deze drie nieuwe zaken hebben in de verdere uitwerking en goede afhechting de nodige tijd en capaciteit gevergd, zodat soms ook bepaalde andere voornemens werden verdrongen.

Uitkomsten 2023
VNOG heeft haar reguliere werk uitgevoerd, voortgang behaald op vele dossiers en de genoemde drie nieuwe zaken in uitvoering genomen. Nog niet alle voornemens uit de begroting 2023 konden echter worden uitgevoerd en niet al het budget is besteed. Hierdoor is een positief jaarresultaat ontstaan. VNOG had voor € 2,83 miljoen lagere lasten dan begroot. Dat is in lijn met de prognose uit de Halfjaarrapportage 2023. Verwezen wordt naar Hoofdstuk 2, waar het resultaat in de hoofdkostensoorten (personeel, vrijwilligers, exploitatie, kapitaallasten) wordt ontleed en geduid.

Inmiddels heeft het algemeen bestuur van VNOG, in reactie op het voorspelde en nu ontstane rekeningresultaat, besloten om de gemeentelijke bijdrage te dempen, d.w.z. te verlagen ten opzichte van de eerder vastgestelde meerjarenbegroting. In de Kadernota 2025-2028 gaat dat om € 0,8 miljoen

structureel, aanvullend op de al begrote besparing met ingang van 2024 van € 0,6 miljoen structureel. Overwogen is dat het verantwoord is om een deel van onze betrachte (financiële) voorzichtigheid te laten varen. Hierbij is meegewogen dat de deelnemende gemeenten voor grote (financiële) uitdagingen staan (“het ravijnjaar 2026”).

Bij de verdere overwegingen rondom de begroting spelen de (wereldwijde) ontwikkelingen een grote rol. De hele wereld heeft te maken met een onstabiele situatie. Er is een groeiende onzekerheid op allerlei vlakken, zoals grondstofprijzen, energiekosten, klimaatverandering, kosten vanwege de energietransitie, cybercriminaliteit, (geopolitieke) instabiliteit, rente & inflatiestijging, vergrijzing, etc. Er treden daarnaast vertragingen op door schaarste. Deze schaarste strekt zich ook uit naar de arbeidsmarkt, waar de krapte het lastig maakt om vacatures in te vullen. Dit alles heeft in potentie grote effecten voor VNOG; voor haar voorbereiding van crisisbeheersing (nieuwe crises), de uitvoering van haar bestrijdende taken, maar ook op de realisatie van de begroting. Voor de VNOG als crisisorganisatie is dit een zeer relevante context, die zich echter niet onmiddellijk laat vertalen in financiële termen, zoals in de precieze omvang van de gemeentelijke bijdrage en de grootte van onze reserves en voorzieningen, waaronder het noodfonds crisisbeheersing.

Voor de bestemming van het resultaat van de jaarrekening volgt een afzonderlijk voorstel aan het Algemeen Bestuur.

Leeswijzer
Hoofdstuk 2 bevat een samenvattend overzicht van het resultaat 2023. De nadere onderbouwing van het resultaat, alsook de bereikte doelstellingen ten opzichte van de begroting 2023 vindt u terug in hoofdstuk 3. Daar wordt per programma ingegaan op de bereikte doelstellingen en met welk resultaat het programma is afgesloten. Daarna volgen de verplichte paragrafen in hoofdstuk 4. Het tweede deel van de jaarstukken bevat de jaarrekening 2023. Dit deel is vooral financieel van aard. Eerst volgt de balans. In hoofdstuk 6 staat een totaaloverzicht met daarin het resultaat, gesplitst in ‘resultaat voor inzet reserves’ en ‘resultaat na inzet reserves’, zoals de wetgeving voorschrijft. Ook is hier een detailtoelichting op de resultaten per programma opgenomen. Tot slot volgen de waarderingsgrondslagen, een onderbouwing van de balans, diverse verantwoordingen en enkele bijlagen.

2. Het resultaat 2023

Het financieel technisch resultaat bedraagt + € 2.832.000 Dit is 3,4% van de begrote lasten ad € 83,8 miljoen.

In de programmaverantwoording vanaf hoofdstuk 3 worden de resultaten van de diverse programma's (na mutaties in de reserves) beschreven. Een voorstel tot bestemming van het resultaat wordt, zoals gebruikelijk in een afzonderlijk voorstel, voorgelegd aan het algemeen bestuur. Het resultaat wordt nader toegelicht bij de betreffende programma's (in hoofdstuk 3 op hoofdlijnen inhoudelijk; hoofdstuk 6 bevat een verschillenanalyse). In navolgende tabel staan de jaarresultaten over 2020, 2021, 2022 en 2023 met een verklaring op hoofdlijnen:

Verklaring resultaat op hoofdlijnen	2020	2021	2022	2023
	Verschil	Verschil	Verschil	Verschil
Personeel	998.000	627.000	313.000	1.105.000
Vrijwilligers	1.950.000	1.303.000	402.000	338.000
Exploitatie (excl. COVID-19 uitgaven)	2.430.000	3.158.000	1.539.000	980.000
COVID-19 uitgaven (voor rekening VNOG)	-617.000	-32.000	0	0
Kapitaallasten	0	0	0	0
Renteresultaat	168.000	200.000	256.000	409.000
Totaal	**4.929.000**	**5.256.000**	**2.510.000**	**2.832.000**

Op de personeelskosten is in 2023 € 1.105.000 minder uitgegeven op een budget van circa € 34,0 miljoen. Zoals gebruikelijk wordt een deel van de vacatureruimte ingezet voor vervangende inhuur. Het restant is iets hoger dan bij de Halfjaarrapportage 2023 ingeschat en ook hoger dan de afgelopen jaren. Dit is onder andere terug te voeren op de huidige krappe arbeidsmarkt; we zien dat een aantal vacatures langer blijft openstaan. In het kader van voorzichtigheid en wendbaarheid wordt de noodzaak voor directe invulling van vacatures door het MT van VNOG beoordeeld waardoor een aantal vacatures open blijft. Tot slot heeft de in 2023 uitgevoerde (periodieke) herijking van het functiegebouw vertragend gewerkt op het vrijgeven van een aantal vacatures.

De VNOG werkt aan een strategisch personeelsbeleid en zet in op een geleidelijke en organische doorontwikkeling van de organisatie, voortbouwend op het inmiddels succesvol afgesloten traject "De Expeditie". Globaal beschouwd onderstreept bovenstaand restant op de personeelsbudgetten zowel de noodzakelijkheid als de kansen en mogelijkheden van deze plannen.

Op het vrijwilligersbudget van circa € 9,1 miljoen zijn minder uren gedeclareerd dan geraamd, ten bedrage van € 486.000. Hiervan heeft € 148.000 betrekking op de uren voor de uitruk (minder uitrukuren). Dit bedrag wordt conform beleid toegevoegd aan de egalisatiereserve die het AB hiervoor heeft ingesteld. Daarmee komt het resultaat per saldo uit op € 338.000. De vakbekwaamheidsprogramma's worden steeds meer conform planning uitgevoerd, zodat het vrijwilligersbudget voor ruim 96% wordt besteed. Ook de exploitatiebudgetten 'vakbekwaamheid' worden geheel benut. Dit toont aan dat de inhaalslag op vakbekwaamheid globaal beschouwd is uitgevoerd.

Het al enkele jaren dalende restant op de exploitatiebudgetten geeft aan dat het steeds beter lukt om de voorgenomen activiteiten en projecten te realiseren. Zo worden de activiteiten voor materieel & logistiek en vakbekwaamheid steeds planmatiger uitgevoerd; op deze budgetten zijn in tegenstelling tot de afgelopen jaren (toen ondermeer COVID-19 ons parten speelde) geen restanten meer te zien. Op het totale budget van circa € 20,9 miljoen resteert € 980.000.

Er is een renteresultaat van € 409.000 o.a. door hogere rentevergoeding van de BNG. Dit resultaat is niet structureel, omdat m.n. de egalisatiereserve materieel/afschrijvingen en de onderhoudsvoorzieningen voor de (overgedragen resp. over te dragen) kazernes zullen verdwijnen.

Vergelijking met Halfjaarrapportage 2023; een blik op begroting 2024 en Kadernota 2025-2028
In de Halfjaarrapportage 2023 (opgemaakt in augustus 2023) werd een positief resultaat van € 3.315.000 voorspeld. Het resultaat van deze jaarrekening is € 2.832.000. Het verschil betreft met name de budgetoverheveling van een aantal nog niet bestede budgetten naar uitvoering in het jaar 2024. Het Algemeen Bestuur heeft hiertoe eind 2023 de begroting gewijzigd. Materieel is er dus nauwelijks afwijking van de prognose.

Mede naar aanleiding van deze prognose van dit rekeningresultaat wordt de gemeentelijke bijdrage in stappen gedempt met in totaal € 1,9 miljoen structureel[1]. Nu nog meer bezuinigen op de gemeentelijke bijdrage is daarom onverstandig.

Uiteraard is het streven om de begroting geheel te realiseren. Daarom zijn in de Halfjaarrapportage 2023 destijds maatregelen opgenomen om enkele knelpunten in de organisatie op te lossen en daarmee de slagkracht van de VNOG (in de koude situatie) verder te versterken. Aanhoudende inspanningen op het gebied van mens & organisatie zijn hierop gericht.

[1] Opbouw 1,9 mln.:
- € 514.000 vanuit de Toekomstvisie VNOG, per 2021 verwerkt in de begroting, per 2026 volledig gerealiseerd
- € 600.000 opgenomen in de vastgestelde begroting 2024
- € 800.000 opgenomen in de Kadernota 2025-2028

I. Jaarverslag

3. Programmaverantwoording

Dit hoofdstuk bevat een nadere onderbouwing van het resultaat en de bereikte doelstellingen ten opzicht van de programmabegroting 2023. Per programma wordt ingegaan op de bereikte doelstellingen en wordt aangegeven met welk resultaat het programma is afgesloten.

Programma: 1. Risico- en Crisisbeheersing

Programmahouder: mevr. A.H. Bronsvoort

Welke Opgaven voert Risico- en Crisisbeheersing primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises

a. In samenwerking met partners is gewerkt aan het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises door informatiegestuurd en risicogericht te werken. Bij incidenten, rampen en (langdurige) crises heeft VNOG flexibel en slagvaardig opgetreden.
b. De afdeling heeft, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen gewerkt aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven zijn bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDUR, zie de separate paragraaf hierover (4.5.).

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Het risicobewustzijn van de inwoners, bedrijven/instellingen en crisispartners in de regio is vergroot, door gerichte campagnes ter bevordering van zelfredzaamheid.
b. De ontvangers van onze risicogerichte adviezen zijn zich bewust van de risico's die zich voordoen in hun leefomgeving. Op basis van deze inzichten zijn zij beter in staat om gerichte beheersmaatregelen te treffen.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. VNOG is als netwerkpartner beter toegerust om integrale veiligheidsadvisering te verlenen aan de gemeenten en andere partners, zodat zij vroegtijdig ondersteund worden bij ontwikkelingen in het fysieke domein.
b. Deelnemers aan de multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend.

3. Sterke informatiepositie

a. Risico's en potentiële veiligheidswinst zijn geïdentificeerd en geduid aan de hand van verzamelde, gekoppelde en geanalyseerde gegevens. Dit is de basis voor risicogerichte advisering.
b. VNOG acteert zowel in de voorbereiding op als gedurende inzetten op basis van een actueel informatiebeeld en scenario’s.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises. RCB heeft:

– uitvoering gegeven aan het regionaal beleidsplan en risicoprofiel die in 2019/’20 zijn vastgesteld;

- het regionaal crisisplan 2024 – 2027 herzien en het proces begeleid om te komen tot een nieuw regionaal risicoprofiel dat per 2025 ingaat;
- de afsprakenlijsten bij de convenanten beheerd en de verbinding met het netwerk aan crisispartners onderhouden;
- verder gebouwd aan goede samenwerkingsrelaties met onze 22 gemeenten, de omgevingsdiensten, GGD en het samenwerkingsverband van veiligheidsregio's "Oost-5" en gewerkt aan nieuwe allianties om daarmee een basis te leggen voor integrale veiligheidsadvisering (o.a. gezondheid-, water-, milieu-, evenementen- en brandveiligheid) aan gemeenten;
- onze gemeenten ondersteund in hun crisistaken op het gebied van bevolkingszorg en crisiscommunicatie;
- bijgedragen aan de regionale coördinatie van de opvang van ontheemden uit Oekraïne in VNOG;
- gewerkt aan de verdere samenwerking in Oost Nederland, met het Rijk en Duitsland op het gebied van onder andere onze gezamenlijke informatiepositie en vakbekwaamheid;
- naar aanleiding van landelijke afspraken gewerkt aan versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie hiervoor de separate paragraaf hierover (4.5.).

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Vergroten van de zelfredzaamheid en het zelf-organiserend vermogen. RCB heeft:

- zorggedragen voor een afgebakende rol- en taakverdeling op risico- en crisiscommunicatie;
- gewerkt aan het versterken van het proces 'gedrag en veilige leefomgeving', passend bij de ambitie van VNOG;
- de risico- en doelgroepen voor (publieks)campagnes geanalyseerd op basis van het regionale gedragsmodel en hiervoor campagnes georganiseerd en geëvalueerd;
- innovaties in het kader van veilig wonen regionaal uitgerold (Leefsamen, Ik-laad-accuraat);
- bij bedrijfsbezoeken het principe toegepast van het risicogericht werken. Op basis van de risico's kan praktisch worden nagedacht over de aspecten waar de veiligheidsregio zich proactief op voor kan bereiden en welke handelingsperspectieven er geboden kunnen worden.

b. Risicogericht adviseren. RCB heeft:

- gewerkt aan risicogerichte dienstverlening binnen en in samenwerking met de gemeenten;
- een bijdrage geleverd aan het risicobewustzijn van stakeholders in de natuurlijke omgeving door de opzet van de gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing inclusief versnelling;
- risicogericht geadviseerd vanuit de overtuiging dat dit bijdraagt aan een veiligere leefomgeving, waarbij regionaal beleid aansluit op de landelijke Uniforme Benadering Veiligheidsrisico's.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Voorbereiding Omgevingswet. RCB heeft:

- uitvoering gegeven aan het opleidingsplan Omgevingswet;
- kennis en vaardigheden 'risicogericht werken' ontwikkeld aan de hand van de routekaart;
- een bijdrage geleverd aan het proces 'Lerend vermogen' van VNOG.

b. De multidisciplinaire crisisorganisatie is adequaat opgeleid, getraind en geoefend. RCB heeft:

- de rol- en taakverdeling op Bevolkingszorg afgebakend;
- verder gewerkt aan de doorontwikkeling naar een moderne MOTO-organisatie;
- gewerkt aan de verbetering van de kwaliteit vakbekwaamheid crisisfunctionarissen door o.a. introductie van het Veiligheidspaspoort en doorontwikkeling van het evalueren en leren;
- gewerkt aan de ontwikkeling van een multidisciplinaire kennisbank ter ondersteuning van de diverse operationele crisisfunctionarissen;

– regionale poules onderhouden voor operationele informatievoorziening (informatiemanagers, beleidsondersteuners, loggers, plotters en andere ontkleurde functionarissen), inclusief de faciliteiten die hiervoor nodig zijn.

3. Sterke informatiepositie

a. VNOG acteert op basis van een actueel informatiebeeld. RCB heeft:

– gegevens verzameld, gekoppeld, geanalyseerd en gebruikt t.b.v. regionaal risicoprofiel en gewerkt aan (en met) een dynamisch en actueel risicobeeld (Veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum, VICC);
– gezorgd dat de risico's en dreigingen continu gemonitord en dynamisch beschikbaar gesteld worden aan de operationele organisatie (inclusief de netwerkpartners);
– het scenariodenken toegepast, in lijn met de ontworpen methodiek, bij (dreigende) crisis/crises;
– ervaring opgedaan in het gebruik van een digitwin waarin object- en omgevingsinformatie vanuit verschillende databronnen beschikbaar is in een informatieplatform en gebruikt kan worden voor adviseren, informeren en operationele voorbereiding.

b. Informatiegestuurd werken. RCB heeft:

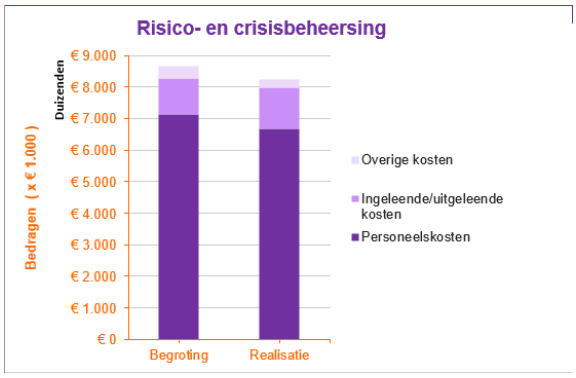
– de Risico Analyse Monitor – Kenmerkenschema (RAM) toekomstbestendig herzien, binnen de kaders van de VNOG Routekaart Risicogericht werken, als hulpmiddel bij de advisering en het risicogesprek met burgers, instellingen en bedrijven;
– een nieuwe applicatie laten ontwikkelen voor de RAM die voldoet aan de huidige IT standaarden;
– een bijdrage geleverd aan het opstellen van de functionele eisen voor het zaaksysteem waarmee de aansluiting op het Digitaal Stelsel Omgevingswet geborgd blijft.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	0	1.260.000	1.407.626	147.626
	Lasten	7.075.907	10.304.835	10.102.150	202.685
	Saldo	**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
Totaal saldo baten en lasten		**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Onttrekkingen	668.607	485.035	570.035	85.000
	Toevoegingen		110.000	119.233	-9.233
	Saldo	**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
Saldo reserves		**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-6.407.300**	**-8.669.800**	**-8.243.722**	**-426.078**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*


Risico- en crisisbeheersing
Duizenden
Bedragen (x € 1.000)
€ 9.000
€ 8.000
€ 7.000
€ 6.000
€ 5.000
€ 4.000
€ 3.000
€ 2.000
€ 1.000
€ 0
Begroting
Realisatie
Overige kosten
Ingeleende/uitgeleende kosten
Personeelskosten

Programma: 2. Brandweerzorg

Programmahouder: dhr. M. Boumans

Welke Opgaven voert Brandweerzorg primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Beperken en bestrijden

- Alle 56 posten zijn volgens de paraatheidsregeling paraat. De afdeling BWZ heeft:
  - incidenten bestreden en hulp geboden, altijd als er een beroep op ons werd gedaan;
  - voor het project Crossfire (voor internationale samenwerking) in januari 2023 de Euregio people-to-people prijs gewonnen;
  - voor project ERMWIC (de samenwerking tussen VNOG, Kreis Kleve, Kreis Vierssen en de andere aangrenzende Nederlandse veiligheidsregio's) een INTERREG VI subsidie ontvangen;
  - korpsavonden en postcommandantenoverleggen gehouden (boeien en (ver)binden);
  - de uitgewerkte pijlers in het kader van het leiderschapstraject (postcommandant van de toekomst) vastgesteld;
  - vanaf 1 september 2023 voor de posten Doetinchem en Zutphen de "Regeling Kazerne dagdiensten" ingevoerd waarvoor ca. 90% van het repressief personeel zich heeft aangemeld;
  - vanuit de "Regeling Kazerne dagdiensten" het uitvoeringsproduct "de virtuele kazerne" beschikbaar gemaakt, waardoor ook andere collega's met geschikte brandweerdiploma's, maar niet verbonden aan een brandweerpost, ingezet kunnen worden voor de regeling.
- Materieel en materiaal is 24/7 beschikbaar geweest voor uitruk en vakbekwaam worden en blijven, dit conform het dekkings- en spreidingsplan. Er kan doeltreffend en veilig mee worden gewerkt. De afdeling BWZ heeft:
  - materieel afgevoerd en verplaatst op basis van het Materieel Spreidingsplan (MSP);
  - een aantal dienstbussen en dienstvoertuigen vervangen;
  - de eerste uitlevering gedaan van de nieuwe operationele kleding.
- De voorbereidingen voor de pilot voor bodycams zijn afgerond en er kan mee gestart worden.

2. Vakbekwaam en deskundig

- Het personeel is vakbekwaam en geoefend om operationeel op te treden;
- Processen en procedures zijn afgestemd op de aanwezige risico's in het gebied;
- Er is adequate nazorg geleverd aan de repressieve medewerkers.

3. Sterke informatiepositie

- Voor het versterken van de informatiepositie zijn datasets verzameld en geanalyseerd en zorgvuldig verwerkt en geïntegreerd in Business Intelligence (BI) dashboards die een cruciale rol spelen bij het inzichtelijk maken van ontwikkelingen en trends met als doel om tijdig te kunnen bijsturen en ingrijpen waar nodig. Specifieke focus is bereikt op:
  - de loonsom vrijwilligers met gedetailleerd inzicht in de financiële onderdelen wat effectief budgetteren mogelijk maakt;
  - de uitvoering van ons vakbekwaamheidsprogramma waardoor knelpunten zichtbaar worden en gericht keuzes gemaakt kunnen worden;
  - incidentbestrijding en de effectiviteit van onze respons bij incidenten. Dit maakt het mogelijk om proactief de capaciteit te verbeteren.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Beperken en bestrijden

- Voor de paraatheid heeft de afdeling BWZ:
  - de "Regeling Kazerne dagdiensten" geïmplementeerd;
  - een onderzoek gestart om aansluitend aan deze regeling ook andere collega's te enthousiasmeren om deel te nemen aan de regeling;
  - nader onderzoek gedaan naar mogelijke samenvoeging van posten Gendringen en Silvolde;
  - de samenwerking met omliggende buurregio's incl. Duitsland gecontinueerd en verder uitgebouwd;
- Voor de beschikbaarheid van materieel en materiaal is:
  - veel energie gestoken in de planning en voortgang na de aanbestedingen voor het project vervanging blusvoertuigen. Dit moet er toe leiden dat de afname en oplevering aan de posten vloeiend verloopt;
  - de bouw van nieuwe voertuigen gestart;
  - gedeeltelijke vervanging van de inventaris van bestaande blusvoertuigen afgehandeld en het in kaart brengen van de effecten voor M&L hiervan en van de vervanging voertuigen;
  - ondersteuning geleverd bij de implementatie van O-bundels in de vorm van verplaatsing en reiniging van instructie materialen;
  - operationeel uniform voor 400 personen deels uitgeleverd, alle personen zijn aangemeten waarvan de levering in 2024 gaat plaatvinden;
  - ondersteund bij de aflevering van voertuigen voor de Oppervlakte Reddings Teams (ORT);
  - ondersteund bij het mobiliteitsplan voor niet-repressieve voertuigen;
  - ondersteund bij de uitlevering van nieuwe helmen;
  - ondersteund bij de implementatie van het pagerproject;
  - ondersteund bij de opstart van deelproject 3, het bepakken van de nieuwe blusvoertuigen.

2. Vakbekwaam en deskundig

- Opgeleid en geoefend personeel. De afdeling BWZ heeft:
  - een oefenprogramma uitgevoerd waarbij, in overleg met de posten en vakbekwaamheid, aandacht en ruimte is voor specifieke oefenthema's per post (maatwerk) op basis van risico's en maatschappelijke ontwikkelingen;
  - een vakbekwaamheidsprogramma ontwikkeld voor nieuwe blusvoertuigen waarbij aandacht en ruimte is voor nieuwe materialen, technieken en innovatieve leermiddelen;
  - gewerkt aan de implementatie van het realistisch oefenprogramma voor de jaren 2024-2027;
  - de OvD-en bijgeschoold in o.a. basisprincipes brandbestrijding en diverse bijscholingsmomenten georganiseerd voor de overige brandweer piketfunctionarissen;
  - vakbekwaamheidsmarkten georganiseerd in twee districten (Midden en Veluwe);
  - oefeningen georganiseerd in het publieke domein.
- Processen en procedures. De afdeling BWZ heeft ervoor gezorgd dat:
  - processen en procedures actueel zijn en aansluiten op het risicoprofiel en op elkaar;
  - procedures zodanig zijn ingericht dat zij informatie verstrekken tijdens het bestrijden van incidenten en zorgen voor verbinding met externe partners;
  - het verstrekken van operationele informatie snel en adequaat gebeurt.
- Nazorg. De afdeling BWZ heeft:
  - het eigen personeel ondersteund bij o.a. traumatische ervaringen die zijn opgedaan tijdens het bestrijden van incidenten;
  - een nieuwe leerlijn ontwikkeld die beter aansluit bij landelijke ontwikkelingen en onderzoeken;
  - evaluaties van incidenten uitgevoerd in het kader van leren van incidenten.

3. Sterke informatiepositie. De afdeling BWZ heeft:

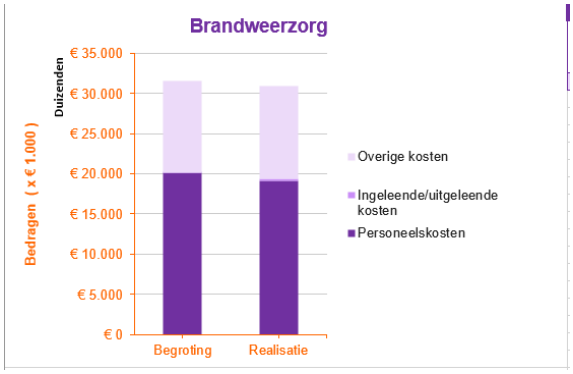
- informatie uit brandonderzoek aangedragen voor risicobewustwording, ter bevordering van het lerend vermogen en voor verdere data-analyse;
- Business-Intelligence (BI)-tools gebruikt die aansluiten bij landelijke databases. Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt in het verzamelen en analyseren van de verschillende datasets welke zichtbaar zijn gemaakt in dashboards voor leidinggevenden;
- geparticipeerd in diverse landelijke- en regionale werkgroepen, onder andere op actuele thema's, zoals energietransitie.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
2.0 Brandweerzorg	Baten	14.000	86.000	266.506	180.506
	Lasten	28.457.060	31.341.470	30.202.882	1.138.588
	Saldo	**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
Totaal saldo baten en lasten		**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
2.0 Brandweerzorg	Onttrekkingen		47.400	270.490	223.090
	Toevoegingen		300.000	1.238.145	-938.145
	Saldo		**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
Saldo reserves			**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
		voordeel	*nadeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-28.443.060**	**-31.508.070**	**-30.904.032**	**-604.038**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 3. Geneeskundige Hulpverlenings-Organisatie in de Regio (GHOR)

Programmahouder: dhr. W. Jaeger

Welke Opgaven voert de GHOR primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De GHOR heeft door goede afspraken te maken met ketenpartners, zoveel mogelijk slachtoffers voorkomen en indien er toch slachtoffers waren, zorgde de GHOR dat geneeskundige hulp en psychosociale hulp werd geboden;
- De GHOR heeft voorzien in (structurele) advisering van overheden en andere organisaties over onderwerpen aangaande veiligheid en gezondheid;
- De GHOR heeft de DPG en de portefeuillehouder GHOR geadviseerd en geannoteerd ten aanzien van hun rol en inbreng in het bestuurlijke overleg.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- De GHOR heeft in 2023 het regionaal zorgrisicoprofiel opgeleverd en is gestart met de doorontwikkeling.

2. Vakbekwaam en deskundig

- De GHOR heeft een kleine groep goed opgeleide en geoefende operationele functionarissen beschikbaar die samenwerken met de netwerkpartners.

3. Sterke informatiepositie

- De GHOR is gestart met de opbouw en inrichting van een voorziening waarmee permanente monitoring van het geneeskundig beeld en van de actuele beschikbaarheid van acute zorg mogelijk wordt.
- De GHOR is in Oost 5 verband gestart met het project van de Witte Informatiebron. Deze informatiebron komt op basis van diverse manier(en) tot stand en dient ter ondersteuning van de bestrijding en voorbereiding op incidenten en calamiteiten waarbij de GHOR betrokken is.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Voorkomen, beperken en bestrijden

- Voorkomen slachtoffers/bieden van zorg. De GHOR heeft:
  - voorzien in een flexibele operationele organisatie (24/7);
  - gewerkt aan een aanstellingsvorm per 1 januari 2024 voor 20 officieren van dienst binnen de VNOG;
  - samengewerkt met zorgorganisaties en multidisciplinaire partners;
  - haar netwerkpositie en kennis van de geneeskundige keten- en zorgpartners optimaal benut;
  - regelmatig deelgenomen aan drie Regionaal Overleggen Acute Zorg (ROAZ) en landelijke overleg vormen van GGD-GHOR-nl;

- Advisering. De GHOR heeft geadviseerd:
    - bij (grote) evenementen over evenementenzorg en zorgcontinuïteit;
    - aan de DPG bij wijzigingen in het acute zorgaanbod in het kader van de zorgcontinuïteit;
    - aan de drie ROAZ-bureau's bij de ontwikkeling van de ROAZ-beelden en ROAZ-plannen;
    - over planvorming bij zorgaanbieders.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- In 2023 is een start gemaakt met de doorontwikkeling van het Zorgrisicoprofiel. Na de afronding eerste fase zijn de resultaten van het Zorgrisicoprofiel verwerkt in meerdere themabijeenkomsten waarvan de eerste in 2023 gehouden is over cybercriminaliteit en verstoring energievoorziening. Deze twee incidenttypen zijn door een aantal/meerderheid van de zorgorganisaties geprioriteerd in het Zorgrisicoprofiel. Daarnaast is er in samenwerking met VR Twente en ROAZ Euregio een bijeenkomst gehouden waar onderwerpen aan bod zijn geweest als externe veiligheid en het Zorgrisicoprofiel om zorgorganisaties hierin te informeren/ bewust te maken van de thema's.
- Omgevingsveiligheid: voor de advisering rondom de gebouwde omgeving is m.b.t tot de nieuwe Omgevingswet een start gemaakt met het opstellen van een nieuw werkproces en beleidsdocument. Zowel met de GGD als intern (binnen VNOG) is gekeken hoe na de invoering van de nieuwe Omgevingswet het proces van advisering het beste kan gaan verlopen. Daarnaast is er een overzicht opgesteld waarin concreet staat op welke onderwerpen de GHOR adviseert, zodat de risicoadviseurs binnen VNOG weten wanneer ze de GHOR moeten betrekken bij een adviesaanvraag.
- Evenementenadviseurs hebben gemeenten bezocht om meer bekendheid met de GHOR te ontwikkelen. Daarnaast is een Infographic ontwikkeld over gezondheid en veiligheid op evenementen voor gemeenten en evenementenorganisatoren.
- De GHOR heeft deelgenomen aan het programmateam 'Zelfredzaam & Risicobewust' van VNOG.

2. Vakbekwaam en deskundig

- De aanstelling en opleiding nieuwe operationele functionarissen: Om de crisisorganisatie op peil te houden zijn er verschillende wervingen voor de piketten uitgevoerd. Deze functionarissen zijn opgeleid en inzetbaar.
- De oefenjaarkalender is uitgevoerd met uitzondering van de oefenweek. Deze is in verband met gebrek aan capaciteit bij onze kolompartners niet doorgegaan.
- Daarnaast zijn er enkele extra activiteiten gerealiseerd, zoals een grensoverschrijdende oefening met Duitse partners en een operationele oefening bij Paleis het Loo in Apeldoorn.
- In het kader van (verdere) professionalisering is een leermiddel ontwikkeld voor het opleidingsprogramma GHOR.

3. Sterke informatiepositie

- De GHOR Oost-5 wil graag in 2024 een werkende Witte Informatiebron opgeleverd zien. Om dit te bereiken is eind 2023 een projectleider aangesteld die in 2024 een plan van aanpak gaat opleveren.
- De GHOR volgt het functioneren van de witte meldkamer(s) in de Landelijke Meldkamer op de voet, vanwege de invloed daarvan op de aansturing, opschaling en informatievoorziening binnen de witte kolom.
- Implementatie Toekomstvisie: de GHOR heeft deelgenomen aan ontwikkeltrajecten binnen drie ROAZ-regio's op het gebied van capaciteitsmonitoring en is gestart met het project rondom de Witte Informatiebron.
- Dit jaar is er een verkenning gedaan naar een Relatiemanagementsysteem (CRM). Dit systeem kan de GHOR helpen om de gesprekscyclus met zorginstanties te verbeteren. Met dit systeem

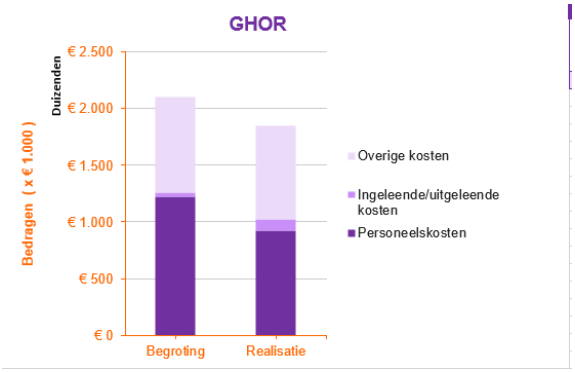
kan geregistreerd worden met welke zorginstellingen contact is gezocht, wie de contactpersoon is, wanneer het laatste contact is geweest en de inhoud van de gesprekken.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
3.0 GHOR	Baten	48.000	48.000	29.802	-18.198
	Lasten	1.868.000	2.146.300	1.862.205	284.095
	Saldo	**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
Totaal saldo baten en lasten		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
3.0 GHOR	Onttrekkingen				
	Toevoegingen			14.000	-14.000
	Saldo			**-14.000**	**14.000**
Saldo reserves				**-14.000**	**14.000**
		voordeel	*voordeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.846.403**	**-251.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland, kolom brandweer (MON) (van 1 januari 2023 t/m 30 maart 2023)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MON primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Per eind maart 2023 is de nieuwe MKON (Meldkamer Oost-Nederland) gestart. De MKON is actief in vijf veiligheidsregio's: Gelderland-Zuid, Gelderland-Midden, Twente, IJsselland en VNOG. Daarmee is er een eind gekomen aan de oude MON, de meldkamer van VNOG en IJsselland. De MON heeft in de eerste maanden van 2023 gefunctioneerd, navolgende beleidstekst gaat daarop in. De oude MON is afgesloten.

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Ontvangen van meldingen: Efficiënt uitvragen van de melder en zo snel mogelijk voorzien van een adequaat optreden van de brandweer;
b. Begeleiden van incidenten: Alarmering van de juiste personen en eenheden; zorgen voor adequate informatievoorziening aan de eenheden; zorgen voor juiste opschaling in samenspraak met de veldeenheden, regie voeren over de verbindingen; registratie (in aanvang) van de (multidisciplinaire) opschaling (GRIP);
c. Automatisch alarm: Verwerken automatisch alarm en terugdringing van het aantal nodeloze automatische alarmeringen.
d. Aandeel leveren in het vervullen van de rol van Calamiteiten coördinator (Caco).

2. Vakbekwaam en deskundig

Vergroting van de kennis en vaardigheden van de centralisten.

3. Sterke informatiepositie

De meldkamer fungeert als knooppunt van operationele informatiestromen.

Overig/Overkoepelend

De VNOG heeft een actieve bijdrage geleverd aan de totstandkoming van de nieuwe meldkamer MKON en de afsluiting van de oude meldkamer MON.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Ontvangen van meldingen. De meldkamer:
- heeft alle (acute) hulpvragen van burgers aangenomen, behandeld en gecoördineerd;
- heeft op basis van uitvraag een hulpvraag effectief geclassificeerd en gezorgd voor een vakkundige, snelle en juiste alarmering van brandweereenheden.

b. Begeleiden van incidenten. De meldkamer:
- heeft de brandweereenheden bij de inzet begeleid;
- heeft een faciliterende functie uitgeoefend voor de hulpverleners op straat en de regie gevoerd in de communicatielijnen, inclusief lifeline- en vraagbaakfunctie voor de hulpverleners;

– heeft bij opschaling gezorgd voor het alarmeren van grootschalig optreden, de hoofdstructuur en andere instanties.

c. Automatisch alarm. De meldkamer:
– heeft de melding bij een automatisch alarm eerst geverifieerd (bij daarvoor van tevoren bepaalde abonnees) door middel van contrabellen.

d. Leveren Calamiteiten coördinator. De meldkamer:
– heeft voorzien in de rol van Calamiteiten coördinator ten behoeve van de multidisciplinaire coördinatie bij incidenten. Deze functie is bij toerbeurt ingevuld vanuit de centralisten van zowel brandweer als politie en ambulancedienst.

2. Vakbekwaam en deskundig. De meldkamer:
– heeft haar centralisten geoefend in hun vaardigheden als centralist;
– heeft samen met de ketenpartners geoefend.

3. Sterke informatiepositie. De meldkamer:
– heeft in de eerste aanvang (en gedurende het verdere verloop van een incident) gezorgd voor beeldvorming op basis van de beschikbare informatie.

Overig/Overkoepelend: Goede totstandkoming Landelijke Meldkamer
– De oude gemeenschappelijke regeling MON is opgeheven en het bijbehorende liquidatieplan is uitgevoerd.
– Voor de nieuwe meldkamer MKON-MKBM is, op basis van het in 2022 door de vijf AB's vastgestelde organisatieplan, een convenant opgesteld (wettelijk verplicht op grond van artikel 35 van de Wet veiligheidsregio's). VNOG heeft bijgedragen aan het opstellen van dit convenant. In de loop van 2023 hebben alle vijf de AB's het convenant bekrachtigd.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging	Realisatie 2023	Verschil 2023
4.0 MON	Baten	705.000	238.000	238.651	-651
	Lasten	1.777.000	549.273	496.084	53.189
	Saldo	**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
Totaal saldo baten en lasten		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MON	Onttrekkingen				
	Toevoegingen				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland – Meldkamer Brandweer / Multi (MKON-MKBM) (van 1 april 2023 t/m 31 december 2023)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MKON-MKBM primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De meldkamer is dé betrouwbare verbinding tussen de hulpverlening en de bevolking en werkt als meld-, regel- en coördinatiecentrum, waar alle meldingen van brandweer, politie en geneeskundige zorg binnen komen. De meldkamer alarmeert de hulpverleningsdiensten, stuurt deze aan en verzorgt de multidisciplinaire opschaling.

De Meldkamer Oost-Nederland (MKON) bedient Gelderland en Overijssel en is gevestigd in Apeldoorn. De ondersteuning van de MKON op het gebied van de meldkamervoorzieningen, te weten het gebouw, de ICT-infrastructuur en de ondersteunende taken op het gebied van Facilitair en IV/ICT worden geleverd door de Landelijke Meldkamer Samenwerking (LMS).

Een zelfstandig organisatieonderdeel binnen de MKON is de Meldkamer Brandweer/Multidisciplinaire samenwerking (MKBM). Deze MKBM valt onder verantwoordelijkheid van de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel. De MKBM verzorgt de meldkamerfunctie van de brandweertaak en Multi. Het centrale werkgeverschap voor MKBM is door de vijf veiligheidsregio's belegd bij VNOG; het meldkamerpersoneel is dan ook bij VNOG in dienst en uitgaven verlopen via de VNOG-begroting.

Naast het werkgeverschap voert VNOG als werkgever bepaalde bedrijfsvoeringtaken voor de MKBM uit, waaronder financiën, HRM, administratie en secretariële ondersteuning (die bij VNOG binnen de afdeling Bedrijfsvoering georganiseerd zijn), opleidingen, bijscholingen, bepaalde oefeningen, persoonele aangelegenheden, arbo, verzekeringen, persoonlijke ICT-middelen en licenties.

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De wettelijke kerntaak was leidend en is uitgevoerd: het 24/7 aannemen, verwerken en begeleiden van noodmeldingen uiteenlopend van kleine incidenten tot rampen en crises.
- De keten van melding, alarmering en begeleiding was snel en betrouwbaar en de continuïteit was gegarandeerd.
- De beschikbaarheid van de operationele taak van Calamiteitencoördinator (CaCo) was 24/7 gegarandeerd.

2. Vakbekwaam en deskundig

De kennis en vaardigheden van de medewerkers MKBM is vergroot.

3. Sterke informatiepositie

- Er is voorzien in hoogwaardige informatievoorziening om de inzet van de hulpdiensten op straat zo goed mogelijk te laten verlopen.
- De MKON-MKBM heeft een bijdrage geleverd aan het actuele veiligheidsbeeld van de veiligheidsregio's.

– De MKON-MKBM heeft ingespeeld op de landelijke ontwikkeling van de meldkamers naar informatieknooppunten, door het ontwikkelen en verbeteren van (nieuwe) informatiestromen.

Overig: afronding totstandkoming nieuwe meldkamer

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

– De centralist meldkamer is verantwoordelijk voor het aannemen, verwerken, uitgeven en afhandelen van alle meldingen voor de vijf veiligheidsregio's.
– Er is voorzien in een rooster (beheer en bewaking).
– De functie van Calamiteitencoördinator is ingevuld door vrijgestelde CaCo's. De taken van de CaCo zijn wettelijk bepaald als functioneel coördinerend op de meldkamer bij (dreigende) grootschalige alarmering/opschaling met twee kerntaken: coördineren van de multidisciplinaire samenwerking en het multidisciplinair afstemmen en delen van informatie. Daarnaast heeft de CaCo een rol in de bewaking van de continuïteit van de meldkamer als geheel.

2. Vakbekwaam en deskundig

Er is voorzien in ondersteunende functies voor opleiden/oefenen, operationele voorbereiding en kwaliteitszorg; deze zijn uitgevoerd als vrijgestelde medewerkers. De volgende activiteiten zijn uitgevoerd:

– (Mede) ontwikkelen van beleid en voeren van regie op het mono- en multidisciplinair oefenen;
– Opstellen en uitvoeren van het oefenplan;
– Verbinding hebben met het (inter)regionaal netwerk van vakbekwaamheid;
– Bijdragen aan het leren van incidenten en doen van evaluaties voor de meldkamer;
– Vertalen/ mede opstellen van planvorming voor gebruik op de meldkamer in geval van evenementen en rampen (implementeren en actualiseren);
– Vertalen van de leerpunten uit evaluaties naar procedures en plannen, incl. implementatie;
– Implementeren en actualiseren planvorming in GMS;
– Zorgen voor goede afstemming en wisselwerking tussen de meldkamer en veiligheidsregio's ten behoeve van de planvorming;
– Evalueren van incidenten;
– Afhandelen van klachten.

3. Sterke informatiepositie

– De CaCo heeft op de meldkamer de rol van informatiemanager vervuld.
– De informatievoorziening van de meldkamer is tot stand gekomen in wisselwerking met de vijf veiligheidsregio's, op basis van hun bekendheid met het verzorgingsgebied en het inzetpotentieel.
– Medewerkers hebben niet louter meldingen aangenomen en eenheden gealarmeerd, maar hebben ook burgers en hulpverleners voorzien van handelingsperspectieven en andere relevante informatie.
– Interne en externe communicatie over uitrukken en incidenten is door de veiligheidsregio's zelf uitgevoerd.

Overig: afronding totstandkoming nieuwe meldkamer

– De samenwerkingsafspraken voor de MKBM zijn vastgelegd in het door de vijf AB's in 2022 vastgestelde Organisatieplan. Bij wet (Wvr, artikel 35 lid 3) moest er ook een formeel convenant tussen de veiligheidsregio's hierover worden afgesloten. Dit convenant is in 2023 in gezamenlijkheid door de vijf regio's opgesteld en in de loop van 2023 door alle vijf AB's bekrachtigd.

- De formele vergaderstructuren van de MKON-MKBM (zoals beschreven in het convenant) zijn in de loop van 2023 officieel opgestart en functioneren (onder andere Directieberaad (vijf directeuren) en Bestuursraad (vijf portefeuillehouders Meldkamer).
- De (praktische/technische) leerpunten uit de eerste maanden na de start van de MKON-MKBM zijn opgepakt en waar mogelijk opgelost of verder geadresseerd. Ernstige verstoringen zijn voorkomen, danwel tijdig tegengegaan. Aandachtspunten voor de (nabije) toekomst zijn helder geworden en MKON-MKBM pakt die op en monitort ze scherp.

Wat heeft het gekost?

Alle kosten van de primaire meldkamerorganisatie MKON-MKBM en de daarvoor benodigde bedrijfsvoering door VNOG worden gedragen door de vijf veiligheidsregio's op basis van het inwoneraantal als objectieve verdeelmethodiek. De bijdrage van de veiligheidsregio's en de kosten verlopen via de VNOG-begroting. De financiële risico's worden op basis van de gehanteerde verdeelsleutel verdeeld over de deelnemende partijen. Met VNOG zijn afspraken gemaakt voor de verwerking in de begroting, en daarmee voor de verrekening, van de (structurele en incidentele) kosten van ondersteunende taken op het gebied van onder andere HRM en Financiën.

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging	Realisatie 2023	Verschil 2023
4.0 MKON	Baten	0	2.730.173	2.733.243	-3.070
	Lasten	0	3.661.900	3.291.559	370.341
	Saldo	**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
			nadeel	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MKON	Onttrekkingen				
	Toevoegingen			373.411	-373.411
	Saldo			**-373.411**	**373.411**
Saldo reserves				**-373.411**	**373.411**
		voordeel	*voordeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**0**	**-931.727**	**-931.727**	**0**
			nadeel	*nadeel*	

Programma: 5. Directie en Control

Programmahouder: dhr. A.J.M. Heerts

Welke Opgaven voeren Directie en Control primair uit?

Directie, Control en Staf zijn verantwoordelijk voor alle Opgaven van VNOG en dragen zorg voor de ondersteuning van bestuur, directie en management. Dit betreft met name strategisch beleidsadvies, controle op het proces van planning en control, kwaliteit van besluitvorming en advisering over interne en externe communicatie.

Wat hebben we bereikt?

Opgaven 0. t/m 4. (alle opgaven)

- Het behalen, behouden en monitoren van het in de Toekomstvisie-Opdrachten vastgestelde dienstverleningsniveau binnen de daarvoor beschikbaar gestelde middelen.
    - De Toekomstvisie, inclusief bijbehorende opdrachten, is in 2020 vastgesteld en wordt uitgevoerd gedurende de periode 2020-2026. De planning, uitvoering en het effect van de opdrachten hebben in belangrijke mate bijgedragen aan een toekomstbestendige VNOG.
- Het informeren van het bestuur, de directeur en het management over de mate van besturing en beheersing in de organisatie.
    - Er is een webinar georganiseerd voor raadsleden waarin zij door bestuurders zijn geïnformeerd over ontwikkelingen binnen VNOG.
    - Er is i.s.m. GGD NOG een voorlichtingsavond georganiseerd voor raadsleden (een raadsevent). Hierin zijn actuele thema's die spelen bij VNOG en GGD via inspiratiesessies toegelicht.
    - Griffiers en bestuurders hebben met elkaar gesproken over het belang van het intensiveren van de band tussen raadsleden en VNOG als gemeenschappelijke regeling;
    - Er is een tweedaagse georganiseerd voor de bestuurders. Hier is onder andere gesproken over de strategische speerpunten voor het Regionaal Beleidsplan 2025-2028.
    - Er is continue aandacht voor de kwaliteit van advisering over diverse onderwerpen aan directie en bestuur.
- In control blijven stimuleren door middel van visitaties, het uitvoeren van audits, het toetsen van en adviseren over voorstellen en besluiten op uitvoerbaarheid en het stimuleren van de vastlegging van relevante proces(wijziging)en de sturingsgegevens van deze processen.
    - De interne beheersing op de rechtmatigheid van de bedrijfsvoering is verder verbeterd. Dit heeft geleid tot de in deze jaarrekening afgegeven rechtmatigheidsverantwoording door het bestuur.
    - Uitkomsten van de verbijzonderde interne controle dragen bij aan het doorvoeren van het aanscherpen van interne beheersingmaatregelen en worden opgepakt door de procesverantwoordelijke.

Wat hebben we ervoor gedaan?

Directie:

- heeft gestuurd op de realisatie van de Toekomstvisie-Opdrachten;
    - Meer Opdrachten uit de Toekomstvisie zijn afgerond en op lopende Opdrachten is vooruitgang gerealiseerd (zie paragraaf 4.9.).
- heeft gestuurd op de ontwikkeling van de organisatie:
    - het afgeronde organisch verandertraject 'de Expeditie' is door een externe partij geëvalueerd. De geleerde lessen vormen de basis voor de komende jaren, waarin het principe van organisch veranderen leidend blijft in de organisatieontwikkeling.
    - De derde groep 'Professionals van de Toekomst' heeft het ontwikkeltraject afgerond.

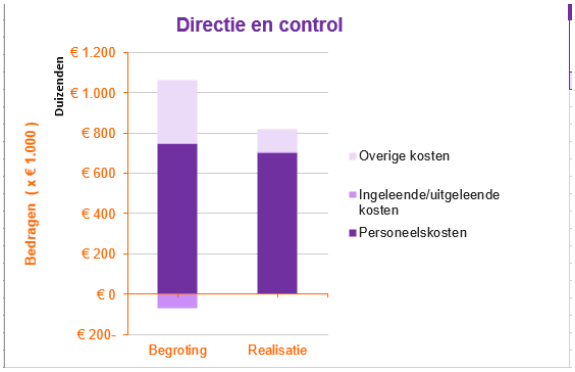
- heeft gezorgd voor het behoud van vertrouwen en het afstemmen van verwachtingen tussen de medewerkers, posten, het managementteam en het bestuur, door:
    - Periodiek overleg tussen directeur en bestuurders (d.m.v. jaargesprekken);
    - Periodiek overleg tussen afdelingshoofden en bestuurlijk portefeuillehouders;
    - Periodiek overleg tussen programmahouder en afdelingshoofd;
    - Frequent overleg tussen management en teamleiders en teamleiders en medewerkers;
    - Frequent overleg tussen directeur en Ondernemingsraad;
    - Transparante besluitvorming.
    - Medewerkersbijeenkomsten te organiseren om medewerkers te informeren over de tijdelijke huisvesting (i.v.m. verlaten Europaweg)
- heeft de beheersing en (bij)sturing hierop gemonitord:
    - inhoudelijke beheersing door bewaking van het dienstverleningsniveau;
    - financiële beheersing door monitoring van de planning en control cyclus;
    - personele beheersing door het nemen van uitvoeringsbesluiten over de formatie, monitoring van het personeelsbestand en de sturing op bovenformatieve medewerkers;
- bouwt continu aan sterke relaties met de multidisciplinaire partners, buurregio's (waaronder Oost-5) en internationale samenwerkingsverbanden van de veiligheidsregio.
    - De samenwerking met het NIPV is geïntensiveerd, bijvoorbeeld op het gebied van natuurbrandbeheersing.
    - De samenwerking met de Provincie Gelderland is geïntensiveerd op het gebied van natuurbrandbeheersing.
    - VNOG neemt deel aan het project ERMWIC (Euregionale Rijn-Maas-Waal Incidentbestrijding en Crisisbeheersing) dat zich richt op het versterken van de internationale samenwerking op het gebied van crisisbeheersing, hulpverlening, ambulancehulpverlening, rampenbestrijding en brandbestrijding.

Control:
- heeft mogelijke financiële en beheersingsrisico's gesignaleerd en hierover geadviseerd tijdens:
    - periodieke overleggen tussen control, directeur en afdelingshoofden;
    - periodieke overleggen tussen control en teamleider.
- heeft uitvoering gegeven aan de op basis van een risicoanalyse opgestelde interne financiële audits;
- heeft op basis van het normen- en toetsingskader voor de rechtmatigheid werkzaamheden opgesteld en gecoördineerd.;
- heeft een eerste aanzet gemaakt voor de in 2024 bij de VNOG uit te voeren 5-jaarlijkse visitatie door een visitatiecommissie, zoals verwoord in de Wet Veiligheidsregio's;
- heeft het belang van procesmatig werken aangejaagd, wat in de komende periode moet leiden tot het analyseren van de inrichting van de relevante bedrijfsvoerings- en afdelingsoverstijgende processen.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?
Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
5.0 Directie en control	Baten		225.000	476.434	251.434
	Lasten	971.300	1.218.000	1.296.218	-78.218
	Saldo	**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
Totaal saldo baten en lasten		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
5.0 Directie en control	Onttrekkingen				0
	Toevoegingen				
	Saldo				**0**
Saldo reserves					**0**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 6. Bedrijfsvoering

Programmahouder: dhr. J. Joon

Welke Opgaven voert Bedrijfsvoering primair uit?

3. Sterke informatiepositie
4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

Wat hebben we bereikt?

3. Sterke informatiepositie

Een goede informatiepositie van alle belanghebbenden (intern, bestuur, samenleving). De informatievoorziening is betrouwbaar, weerbaar en 'bij de tijd' ingericht. Onze (digitale) beveiliging is op orde gebracht.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. We hebben en solide financiële positie en een rechtmatige en transparante financiële huishouding.
b. Na het verlaten van de Europaweg is de facilitering van organisatie en medewerkers op gebied van huisvesting, services en projecten verder geoptimaliseerd.
c. We geven onze medewerkers richting, ruimte en vertrouwen om zich te ontwikkelen en resultaten te behalen, die burgers, bestuur en partners van de VNOG vragen.

Wat hebben we ervoor gedaan?

3. Sterke informatiepositie

- VNOG heeft de informatiepositie van alle belanghebbenden verder versterkt. Onze informatievoorziening is ingericht conform de VeRA (Veiligheidsregio's Referentie Architectuur). Er is veel ingezet op informatiebeveiliging, wat inmiddels geleid heeft tot een volwassenheidsniveau van 3.3 op een schaal van 5, conform de standaarden van de BIO. De VNOG Toekomstvisie volgend, passen we Business Intelligence in steeds meer onderdelen toe, waarbij VNOG gebruik maakt van haar datawarehouse. Hiermee zijn o.a. de dashboards 'Oekraïne' en 'bestuurlijke Prestatiekaart' gerealiseerd. De bestuurlijke Prestatiekaart is vernieuwd en aan het AB gepresenteerd.
- VNOG werkt nog steeds aan het tweede datacenter en bijbehorende dark-fiber ring. Dit ligt op schema. Ook de implementatie van rechten-gestuurde informatieontsluiting loopt.
- Het archief is verplaatst van de oude locatie Europaweg naar de Vosselmanstraat. De nieuwe selectielijsten van VNG ten aanzien van e-mail archivering zijn ingevoerd.
- VNOG heeft de nieuwe website ontwikkeld en we zijn overgegaan naar een digitaal magazine. De huisstijl is verder versterkt en wordt breed ingezet. In crisissituaties hebben we zorggedragen voor de in- en externe communicatie.
- Privacy en gegevensbescherming zijn verder geïntensiveerd. Het volwassenheidsniveau voor de AVG ligt nu op 2.8 op een schaal van 5. Gewerkt is aan het verwerkingsregister AVG dat in april 2024 tot een actueel register moet leiden.
- Laptops en andere mobiele devices zijn vervangen; voor telefonie en dataverbindingen zijn contracten aangegaan met nieuwe providers.

4. Gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. Een solide financiële positie & control. De afdeling BV:

- Heeft zorggedragen voor de financiële-, contracten- en polis-administratie en geadviseerd over financiën, verzekeringen, inkoop & aanbesteden. We hebben zorggedragen voor bestuurlijke informatievoorziening hierover die transparant en tijdig was.

- Organiseerde en coördineerde de P&C cyclus en de totstandkoming van kadernota, meerjarenbegroting, halfjaarrapportage en jaarstukken (-verslag en -rekening).
- Er is een intern beheersingsplan opgesteld en de uitvoering van de verbijzonderde interne controle is versterkt, onder meer in het kader van de rechtmatigheidsverklaring die het DB over 2023 afgeeft aan het AB.

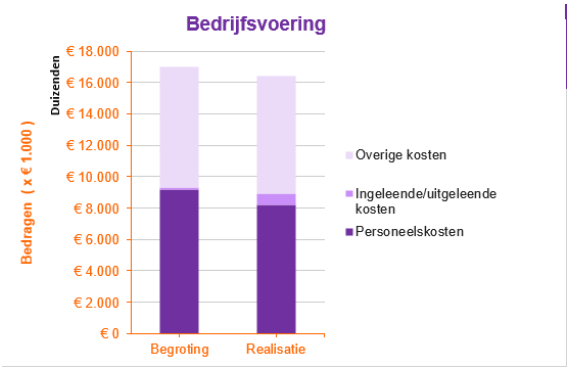
b. Optimale facilitering van de organisatie en de medewerkers.
- In 2023 is gestart met het implementeren van de demarcatieafspraken. Hierover zijn per gemeente afspraken gemaakt met de gebouwbeheerders. Er is inmiddels periodiek overleg met gebouwbeheerders en gemeentelijke financieel ambtenaren (in het FAO) over beheer en gebruik brandweerkazernes.
- VNOG beheert de locaties vanuit de gebruikersrol. We zijn gestart met een uniform toegangsbeheer.
- We leveren input aan gemeenten en adviseren ten aanzien van verduurzaming van brandweerkazernes, ten aanzien van RI&E knelpunten en ten aanzien van de veilige energietransitie. We hebben input geleverd (voor Programma's van Eisen, etc.) aan de gemeenten en participeren als gebruiker in nieuw- en verbouwprojecten van brandweerkazernes.
- De training- en oefenlocaties zijn aangepast in afstemming met afdeling Brandweerzorg;
- We zijn gestart met de inrichting van een nieuw Facilitair Management Informatie Systeem (FMIS).

c. Onze mensen richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen.
- We hebben de ondersteunende werkzaamheden voor personeelszorg, en -administratie verzorgd; inmiddels ook voor de Meldkamer Oost-Nederland, onderdeel Brandweer-Multi (MKON-MKBM).
- VNOG heeft geïnvesteerd in de professionele (door)ontwikkeling van HRM en gezorgd voor doorontwikkeling van e-HRM. Dit draagt bij aan meer efficiency en kwaliteit in de interne werkprocessen HRM, het gebruiksgemak en de registratie en rapportage van/over personele gegevens/data en de formatie;
- Medewerkers en leiding zetten in op vitaliteit, loopbaan en mobiliteit in het kader van 'werken aan duurzame inzetbaarheid'. De afdeling Bedrijsvoering faciliteert dit. Hiervoor hebben we het instrumentarium ontwikkeld en de HR-werkplaats verder ingericht.
- We hebben het organische verandertraject 'de Expeditie' geëvalueerd en gaan geleerde lessen in de praktijk brengen, zie verdere toelichting in paragraaf 4.6.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?
Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven en een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	169.000	316.500	292.861	-23.639
	Lasten	15.219.338	18.374.640	17.107.477	1.267.163
	Saldo	**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
Totaal saldo baten en lasten		**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
6.0 Bedrijfsvoering	Onttrekkingen	745.968	1.376.060	1.118.954	-257.106
	Toevoegingen		346.000	737.824	-391.824
	Saldo	**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
Saldo reserves		**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*nadeel*
Resultaat		**-14.304.370**	**-17.028.080**	**-16.433.486**	**-594.594**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



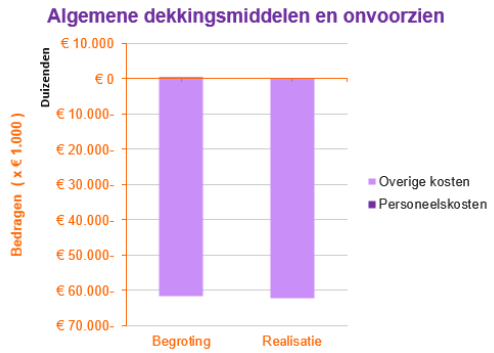
Programma: 7. Algemene dekkingsmiddelen

Programmahouder: dhr. J. Joon

In dit programma zijn de inkomsten verantwoord van de gemeentelijke bijdragen die zijn bepaald bij de vaststelling van de VNOG-begroting 2023 en de rijksbijdrage met betrekking tot de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR). De algemene dekkingsmiddelen betreffen middelen die beschikbaar zijn ter dekking van de uitgaven op de andere programma's. Dit programma kent derhalve niet een op zichzelf staand doel.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	57.555.000	60.744.680	60.838.261	93.581
	Lasten	4.367.120	893.308	258.765	634.543
	Saldo	**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
Totaal saldo baten en lasten		**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Onttrekkingen		2.509.728	2.509.728	0
	Toevoegingen	169.850	820.850	820.850	0
	Saldo	**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
Saldo reserves		**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
		nadeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**53.018.030**	**61.540.250**	**62.268.374**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*



Programma: 8. Brandweerkazernes in eigendom en overgangsrecht

Programmahouder: dhr. J. Joon

Programma 8 betreft:

- De drie kazernes in eigendom van VNOG (Apeldoorn-Saba, Doetinchem, Harderwijk). In 2023 was de BTW herzieningstermijn afgelopen en zijn de kazernes Apeldoorn-Saba en Harderwijk weer terug overgedragen aan de betreffende gemeente, zoals tien jaar geleden besloten. De kazerne Doetinchem volgt later nog;
- Het onderdeel 'facilitaire kosten' van de demarcatie kazernes (zie ook toelichting in paragraaf 4.6) conform de Regeling demarcatie;
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn;
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO-overgangsrecht.

Het programma 8 wordt één op één met de desbetreffende gemeenten verrekend en heeft geen invloed op het resultaat van VNOG.

Beleidsdoelen: Wat hebben we bereikt?

1. Kazernes

- Goed uitgeruste en onderhouden kazernes, zodat de uitruk kan plaatsvinden en er werkzaamheden kunnen worden verricht.

2. Overgangsrecht

- Een juiste uitvoering van het FLO overgangsrecht.

Activiteiten: Wat hebben we ervoor gedaan?

1. Kazernes

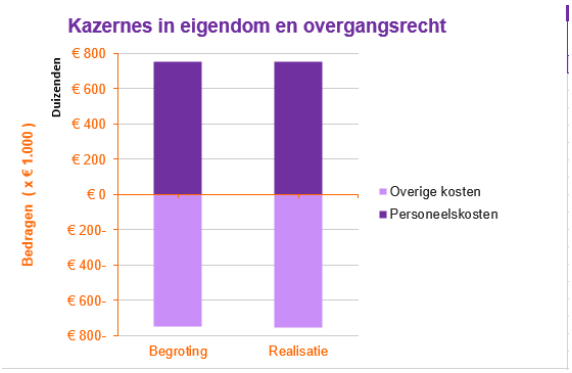
- De afdeling Bedrijfsvoering heeft via het team VSP gezorgd voor (coördinatie van) het onderhoud en de facilitaire diensten voor deze kazernes en voor de verrekening van de kosten, conform de Regeling Demarcatie.
- De afdeling Bedrijfsvoering heeft het proces begeleid voor de terug overdracht van de kazernes Harderwijk en Apeldoorn-Saba naar de respectievelijke gemeente.

2. FLO Overgangsrecht

- VNOG heeft gezorgd voor de juiste uitvoering en voor de verrekening van de kosten.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten	1.977.000	13.781.391	13.251.696	-529.695
	Lasten	1.977.000	13.781.391	13.251.696	529.695
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves					
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Onttrekkingen				
	Toevoegingen				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**


Kazernes in eigendom en overgangsrecht
Duizenden
Bedragen (x € 1.000)
€ 800
€ 600
€ 400
€ 200
€ 0
€ 200-
€ 400-
€ 600-
€ 800-
Begroting
Realisatie
Overige kosten
Personeelskosten

4. Paragrafen

4.1. Paragraaf Weerstandsvermogen en risicomanagement

In de paragraaf 'Weerstandsvermogen en risicomanagement' worden de risico's in beeld gebracht en gerelateerd aan de weerstandscapaciteit. In 2023 is het risicomanagement binnen de VNOG uitgevoerd als onderdeel van de P&C cyclus. In deze paragraaf wordt het beleid voor het risicomanagement en het benodigde weerstandsvermogen samengevat. Verder worden de bevindingen van het in 2023 uitgevoerde risicomanagement geduid ten opzichte van de eerder in de begroting 2023 genoemde risico's.

Risicomanagement
De vastgestelde hoofdlijnen van het beleid t.a.v. het risicomanagement zijn:

- het wettelijk kader voor risicobeheersing uit artikel 9 en 13 van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) betreffende de vereiste paragrafen in de begroting en rekening;
- het treffen van beheersingsmaatregelen door de VNOG ter vermijding en vermindering van risico's en het voorbereid zijn op de mogelijke (financiële) gevolgen van risico's binnen de bedrijfsvoering, die het realiseren van de doelstellingen kunnen verstoren;
- het uitvoeren van die maatregelen; het beheersen ervan en het rapporteren erover in de P&C stukken;
- het kwantificeren van de risico's in een 5-tal kans percentages t.w.: 10%, 30%, 50%, 70% en 90%; waarbij bij een kans van 90% dat het risico zich kan voordoen, wordt overwogen om de begroting daarop aan te passen;
- het voor maximaal 3 jaar bepalen van de voor de maatregelen benodigde financiële middelen, zijnde de benodigde weerstandscapaciteit voor structurele risico's, door vermenigvuldiging met de genoemde percentages die de kans op het risico weergeven.

De binnen VNOG vastgestelde aanpak heeft als doel om de geïnventariseerde risico's te volgen en te bewaken en ook om nieuwe risico's te onderkennen en vast te stellen. De getroffen maatregelen zijn gericht op het beperken, overdragen, vermijden en/of mogelijk accepteren van de gesignaleerde risico's.

De taken die in het kader van het risicomanagement worden uitgevoerd volgen de P&C-cyclus en hebben betrekking op:

- een verantwoording over de uitvoering van de maatregelen, vergeleken met de risico's en beheersmaatregelen opgenomen in de begroting van betreffend jaar, *in het begin van het jaar*, in de jaarrekening;
- de bewaking, *lopende het jaar*, op de uitvoering/herziening van genoemde maatregelen en de rapportage daaromtrent in de tussentijdse verslaglegging;
- het in beeld brengen van mogelijke nieuwe risico's en maatregelen en de toetsing van bestaande risico's t.b.v. de kadernota (in 2023: Kadernota 2025-2028) aan het *eind van het jaar*;
- het afstemmen over/ vergelijken met andere veiligheidsregio's ten aanzien van relevante risico's.

Het doel van deze aanpak is om het beoordelen en beheersen van risico's actueel te houden.

Risico-inventarisatie
De risico-inventarisatie in de Programmabegroting 2023-2026 is gebaseerd op de inventarisaties en beoordelingen zoals die zijn uitgevoerd bij het opstellen van de Kadernota 2023-2026. Het geheel

wordt jaarlijks gemanaged zoals hiervoor beschreven. Daarbij is het van belang te beseffen dat het inherent is aan risico's dat het onzeker is of deze plaats zullen vinden. Bij de inventarisatie van risico's en de daarbij gemaakte doorrekeningen, vormen de bestuurlijk vastgestelde beleidsdoelen en normen (waaronder die uit de Toekomstvisie 2020-2026) het uitgangspunt.

In 2023 speelde corona (COVID-19) geen rol van betekenis meer. De opvang van vluchtelingen uit de Oekraïne ging wel door en daarnaast nam de druk toe om opvangplaatsen voor asielzoekers te zoeken en te vinden. Voor VNOG konden de activiteiten rondom opleiden en oefenen in 2023 weer als gebruikelijk en gewenst, worden uitgevoerd. Dit is ook te zien aan de benutting van de daarvoor beschikbare budgetten.
Voor de vluchtelingencrisis zijn ook in 2023 extra mensen en middelen vanuit de crisisorganisatie ingehuurd en ingezet. De verwachting is dat de daarbij behorende extra kosten door het Rijk zullen worden vergoed. Een uitgebreidere toelichting van genoemde crises is te vinden in paragraaf 4.4.

Er bestaat een kleine kans dat door de VNOG genomen besluiten in het kader van de handhaving van crisismaatregelen (GRIP-4) met succes worden aangevochten door bedrijven en instellingen en dat claims toegewezen worden. Dit risico laat zich niet kwantificeren.

<u>Inventarisatie</u>
In het kader van de jaarrekening 2023 worden de risico's vergeleken met de eerdere inventarisatie uit de begroting 2023-2026. Daarbij worden de risico's weergegeven met de oorzaken en het daarbij berekende bedrag aan benodigde weerstandscapaciteit. Het berekende bedrag is tot stand gekomen door rekening te houden met de kans dat het risico zich kan voordoen en het daarbij behorende financiële effect. Voor een deel van de risico's is het nog te niet te zeggen wat de financiële effecten ervan (kunnen) zijn (zie het overzicht 'Risico's jaarrekening 2023 (niet gekwantificeerd)'). Daarnaast verwachten we van risico's die extern worden veroorzaakt dat de mogelijke financiële effecten, generiek zullen worden gecompenseerd. De gevolgen van bovenstaande voor het weerstandsvermogen en de benodigde weerstandscapaciteit, komen verderop in deze paragraaf aan de orde.

Een uitgebreider overzicht van de te nemen maatregelen en de bewaking van de opvolging ervan, komen verder aan de orde in de begroting 2025-2028 en daaruit voorvloeiende (P&C) rapportages.

Toelichting uitvoering risicomanagement 2023
Bij de uitvoering van het risicomanagement in 2023 is enerzijds gekeken naar de actuele situatie van risico's welke zich kunnen voordoen binnen en buiten de VNOG. Anderzijds is gestuurd op de te nemen maatregelen om de risico's te beheersen, over te dragen, te vermijden of te accepteren. In de halfjaarrapportage 2023 is een rapportage over de bewaking van de uitvoering van maatregelen opgenomen.

De ontwikkelingen en verschillen t.o.v. de begroting 2023 worden kort nader toegelicht. Twee van de uit de begroting 2023 genoemde risico's komen niet meer voor in de eind 2023 geactualiseerde inventarisatie. Het betreft:

- het gekwantificeerde risico van de kosten voor (tijdelijke) huisvesting/ faciliteiten kantoorpersoneel i.v.m. de onzekerheid over de termijn van overbrugging na vertrek Europaweg ultimo 2023 en
- het niet gekwantificeerde risico over de onzekerheid van een toekomstbestendige - en efficiente uitvoering van repressieve taken bij het niet (tijdig) realiseren samenvoeging/-werking kazernes (Toekomstvisie bouwsteen 31 en 31a).

Zo is er inmiddels voldoende duidelijk over de (wijze van) invulling van huisvesting ter overbrugging van de periode tot de nieuwe huisvesting in Apeldoorn beschikbaar is. En zijn de ontwikkelingen en

contacten in de grensregio's over verdere samenwerking, volop gaande.

Verder is het niet-gekwantificeerde risico van de (on)mogelijkheid van het terugbrengen van de meerkosten kazernering dagdienst, bij het vervallen van mogelijkheid van roosteren vrijwilligers voor repressieve (dag)taken, samengevoegd met het 1e niet-gekwantificeerde risico (hogere personele kosten (beloning/vergoeding) bij repressieve inzet van parttime brandweermensen). Tenslotte is de beschrijving van het niet-gekwantificeerde risico van een 'Pandemie' aangepast tot een meer algemene duiding van 'Toekomstige crises'.

Op grond van het uitgevoerde risicomanagement in 2023 wordt het volgende overzicht 'Risico's jaarrekening 2023' weergegeven.

Gekwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstandscapaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS),** risico niet kunnen inpassen medewerkers i.c.m. het vraagstuk behoud informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	50%	400.000	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes**, door groter verloop/uitstroom en schaarste vrijwilligers.	70%	408.000	286.000
4	**Te veel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding** (Arbeidstijden).	10%	50.000	5.000
5	**Hogere prijzen; boven prijsindex, exploitatie.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de grondstof- en materiaalprijzen stijgen**.**	70%	650.000	455.000
6	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. materiële kosten door vertraging vervanging - en/of wijzigingen inzichten vervanging materieel.	50%	160.000	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. *personele* kosten (vergoedingen/opleidingen/trainingen vrijwilligers) als gevolg van voortschrijdende inzichten benodigd aantal vrijwilligers in samenhang met (beschikbare) materieel (vorig punt).	70%	300.000	210.000
8	**Uitval materieel repressieve inzet incidentbestrijding** door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.	30%	90.000	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen nog te contracteren blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	50%	150.000	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden beperkt bij niet voldoen vakbekwaamheidspleinen eisen RI&E.	30%	25.000	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties** voortvloeiende uit afspraken en (wettelijke) eisen (w.o. RI&E).	50%	84.000	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Extra kosten/investeringen doorvoeren maatregelen duurzaamheid nog onzeker.	50%	400.000	200.000
13	**Extra (verhuis)kosten tijdelijke huisvesting en faciliteiten kantoorpersoneel.** Aanpassingen werkplekfaciliteiten en (meer) thuiswerken (overbrugging verhuizing).	30%	75.000	23.000
14	**Hack systemen,** verhinderen uitvoering crisis- en alle ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door uitval ICT- systemen.	30%	500.000	150.000
15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers)** door onjuiste gegevens, - berekeningen en ontoereikende kennis en controles.	30%	350.000	105.000

16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. aanbestedingen)** door onjuist inkoopproces en demarcatie problematiek.	10%	150.000	15.000
17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen** door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking.	10%	300.000	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bijv. nieuwe taken.	30%	78.000	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken leningen (vreemd vermogen),** door stijging van het rentepercentage i.s.m. toename omvang leningen.	50%	1.875.000	938.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoons gerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegevens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	10%	300.000	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt.	30%	375.000	113.000
22	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Mogelijke kosten sanering PFAS grond-/bodemverontreiniging.	50%	420.000	210.000
				3.275.000

Niet kwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstands-capaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o.relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst project Taakdifferentiatie: afschaffing consignatie en kazernering vrijwilligers; mogelijke alternatieven (parttime aanstellingen) duurder.			
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding** door langer gebruik bestaand materieel.			
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom**, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact.			
4	**Toekomstige crises (w.o pandemie)** kwantificering c.q. opname in risicoprofiel gevolgen crises, zoals COVID-19. De rol en beschikbare financiële middelen (w.o. extra BDuR) voor VNOG bij (toekomstige) crises, is afhankelijk van onzekere gebeurtenissen en de visie daarop vanuit het Rijk en de gemeenten.			
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers.			

Toelichting

Naast de hiervoor toegelichte verschillen met de begrote risico's worden hieronder een aantal ontwikkelingen in 2023 toegelicht met betrekking tot risico's die in zwaarte en omvang (qua weerstandscapaciteit) zijn gewijzigd en daarnaast de risico's die nieuw zijn waargenomen.

Van de onderstaande risico's is de berekende omvang van de weerstandscapaciteit respectievelijk substantieel verlaagd en verhoogd.

Risico's die (verder) zijn verlaagd (vermelde nummer verwijst naar overeenkomend risico):

- *(1) het risico van frictiekosten w.o. niet kunnen inpassen medewerkers, bij het stoppen van het Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS)*: dit risico neemt af naarmate de afbouw vordert met de bijbehorende maatregelen en ontwikkelingen t.a.v. het personeel en materieel;
- *(2) het risico op geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet*: dit risico neemt naarmate er meer inzicht ontstaat en afstemming is tussen VNOG en gemeenten;

- *(7) het risico op het niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 t.a.v. personele kosten*: dit risico is/wordt lager naarmate de tijd vordert waarbinnen aan de Toekomstvisie uitvoering wordt gegeven en er voortschrijdend inzicht is op de samenhang tussen benodigde en beschikbare mensen en middelen;
- *(9) het risico op extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie*: dit risico is/wordt lager naarmate de tijd vordert waarbinnen aan de Toekomstvisie uitvoering wordt gegeven en aanschaf van materiaal/materieel plaatsvindt;
- *(13) het risico van extra (verhuis)kosten tijdelijke huisvesting en faciliteiten kantoorpersoneel*: o.b.v. genomen maatregelen en gemaakte afspraken is het (berekende) risico verlaagd;
- *(14) het risico op het hacken van systemen*: door de genomen maatregelen rond beveiliging en bewaking is dit de kans dat dit risico zich voordoet verder afgenomen en
- *(17) het risico op onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking*: door verdergaande (landelijke) ontwikkelingen en afspraken is dit risico kleiner geworden.

Risico's die zijn verhoogd:

- *(5) het risico van hogere prijzen/exploitatiekosten boven de prijsindex:* door wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) t.w. een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, is het risico groot op stijging van (exploitatie)kosten door stijging van grondstoffen en materialen;
- *(19) het risico op stijging van financieringskosten bij het aantrekken van leningen (vreemd vermogen):* door een verdere stijging van de rente dan waarmee in toekomstige begrotingen wordt rekening gehouden bij de toegenomen behoefte aan langlopende leningen, neemt het risico toe dat de berekende rentekosten in de toekomst ontoereikend zijn.

Behalve de hiervoor genoemde wijzigingen van risico's t.a.v. de begroting 2023-2026 zijn onderstaande risico's nieuw geïnventariseerd in 2022/2023.

Gekwantificeerde risico's:

- *(12) hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid*: de nodige – en gewenste maatregelen rond duurzaamheid brengen naar verwachting extra kosten/investeringen met zich; deze zijn voor een deel nog onzeker en vormen derhalve een risico;
- *(21) hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig)*: na het opzeggen van het (doorlopend) contract door het Witte Kruis voor inhuur van OVDG'en moet VNOG hierin zelf voorzien: bij de berekende weerstandscapaciteit wordt rekening gehouden met de mogelijke meerkosten. Dit risico was ook al meegenomen in de jaarstukken 2022 en is t.o.v. dat jaar gedaald omdat de meerkosten naar verwachting meevallen, het zal op basis van de feitelijke gegevens over 2024 worden geëvalueerd.
- *(22) het risico van verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS*: dit risico was bij de jaarrekening 2022 als niet-gekwantificeerd ingebracht maar is inmiddels als kwantificeerbaar opgenomen. Hieromtrent is overigens nog veel onzeker.

Niet gekwantificeerde risico's:

- *(3) toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact*: het ontwikkelen van veiligheidsinformatie en coördinatiecentrum (VICC) geldt ook voor de Witte kolom, hiervoor is een project gestart; de impact daarvan in financieel en personeel opzicht is nog onzeker en
- *(5) de uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie*: de uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers; dit risico was ook al opgenomen in de jaarstukken 2022 maar niet in de begroting 2023.

Weerstandsvermogen
Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en alle risico's waarvoor geen beheersmaatregelen zijn getroffen of waar na het treffen van maatregelen nog resterende risico's overblijven (de benodigde weerstandscapaciteit). De vastgestelde beleidsregels worden hieronder samengevat.

De beschikbare - en de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen. De weerstandsratio wordt daarbij gedefinieerd als quotiënt (uitkomst van de deling) tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en de benodigde weerstandscapaciteit. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende").

Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus, zoals bij het voorstel over de bestemming van het resultaat van deze jaarrekening) afgewogen hoe deze waarde weer kan worden bereikt.

Benodigde weerstandscapaciteit
De benodigde weerstandscapaciteit is het bedrag wat nodig is op basis van de financieel gekwantificeerde risico's.

Beschikbare weerstandscapaciteit
- De beschikbare weerstandscapaciteit bestaat uit het totaal van middelen dat beschikbaar is om de risico's financieel af te dekken.
- De beschikbare weerstandscapaciteit wordt gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve, eventuele Stille Reserve en de post Onvoorziene uitgaven. Bij de VNOG is er geen sprake van een stille reserve. Bij de jaarrekening wordt de post Onvoorziene uitgaven niet meegenomen, omdat deze onderdeel vormt van het resultaat waarvan de bestemming bestuurlijk wordt vastgesteld. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet de (tijdelijke) bestemmingsreserves. Daar is al een bestedingsdoel aan verbonden.
- De Algemene reserve is voor afdekking van risico's (artikel 12 van de Financiële verordening VNOG 2019) en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit AB besluiten, zoals daarvan o.a. sprake is bij de bestemming van het jaarrekeningresultaat.
- De Bedrijfsvoeringsreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit en telt derhalve mee voor de afdekking van risico's. Dit geldt voor zover er geen bestuurlijke besluitvorming t.a.v. specifieke bestedingen (leidend tot een beklemming/beslag in de toekomst) heeft plaatsgevonden.

Berekening van de beschikbare weerstandscapaciteit

Beschikbare weerstandscapaciteit rekening 2023	**€**
Saldo Algemene reserve	1.135.114
Saldo Bedrijfsvoeringsreserve *)	1.010.368
Beschikbaar weerstandsvermogen	**2.145.482**

* hierbij is rekening gehouden met in 2023 genomen besluiten tot toekomstige besteding in 2024 e.v. jaren, m.n. voor het oplossen van personele knelpunten bij afd. Bedrijfsvoering en Brandweerzorg ad. € 1.577.000; de storting in deze reserve vanwege de verlaagde huur van de Europaweg verloopt budgettair neutraal.

Berekening van de ratio weerstandsvermogen

Weerstandsvermogen VNOG rekening 2023	€
Beschikbare weerstandscapaciteit	2.145.482
Benodigde weerstandscapaciteit	3.275.000
Ratio	0,66

Toelichting
De hoogte van de Algemene Reserve en de Bedrijfsvoeringsreserve eind 2023 is zodanig dat de weerstandsratio zich beneden de ondergrens bevindt van de door het bestuur vastgestelde bandbreedte van 1,0 tot 1,4.

Financiële kengetallen VNOG

	Begroting 2023	Rekening 2023
Netto schuldquote	62%	17%
Solvabiliteitsratio	21%	42%
Structurele exploitatieruimte	0,3%	6,52%

Toelichting op de kengetallen

Algemeen
Bestuurlijk zijn er voor de VNOG geen normen vastgesteld waaraan de berekende kengetallen moeten voldoen. Provincies hanteren als toezichthouders op gemeenten en ook gemeenschappelijke regelingen, de signaleringswaarden die het Rijk gebruik bij stresstesten om mede de financiële positie van de zgn. 100.000+ gemeenten te toetsen. Deze signaleringswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

	Categorie		
	A= minste risico	B - gem. risico	C = meeste risico
Netto schuldquote	< 90%	90%-130%	> 130%
Solvabiliteitsratio	> 50%	20%- 50%	< 20%
Structurele exploitatieruimte	begr. > 0%	begr. = 0	begr.< 0%

De kengetallen geven alleen in relatie tot elkaar een beeld. Wanneer dit beeld verontrustend is kan dit betekenen dat de financiële positie onder druk staat en er dus maatregelen nodig zijn om deze situatie te verbeteren. Aan de hand van de voor VNOG berekende positie valt op te maken wat de status is van financiële positie bij het opmaken van de jaarcijfers 2023.

Netto schuldquote
Dit kengetal geeft een indicatie van de druk van schuldenlast (rente en aflossing) op de eigen middelen. De quote wordt berekend door de netto schuld te delen door het totaal van de vlottende bezittingen. Bij de begrote cijfers voor 2023 was nog geen rekening gehouden met de financiële effecten van de terug verkoop van een tweetal kazernes aan de gemeenten met de daarbij behorende overdracht van een tweetal langlopende leningen. Hierdoor zijn de (langlopende) schulden fors afgenomen en is er daarnaast sprake van toename van de vlottende bezittingen w.o. de liquide middelen. De berekende netto schuldquote valt in de categorie ‘minste risico’.

Solvabiliteitsratio
Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin de organisatie aan haar financiële verplichtingen kan voldoen. Hiertoe wordt de omvang van het eigen vermogen gerelateerd aan de totale omvang van het

vermogen (dus het eigen en het vreemde vermogen). Hierbij geldt hoe hoger de solvabiliteitsratio, hoe groter de financiële weerbaarheid van de VNOG. De berekende ratio (inclusief het exploitatieresultaat over 2023) bedraagt 42% en valt daarmee binnen de categorie ‘gemiddeld risico’.
De ontwikkelingen geschetst bij de netto schuldquote hebben een positieve invloed (gehad) op de ratio over 2023.

Structurele exploitatieruimte
Dit kengetal geeft weer hoeveel structurele ruimte er is om de eigen lasten te dragen, ook als bijvoorbeeld de baten afnemen of lasten in de toekomst gaan toenemen. Het gaat daarbij om de ruimte die wordt berekend door het structurele saldo (verschil tussen structurele baten en lasten) te delen door het totaal aan jaarlijkse baten. Deze ratio heeft vooral zeggingskracht wanneer de uitvoering van de begroting niet (teveel) wordt verstoord door uitzonderlijke situaties zoals er eerder zijn geweest door crises als corona en extra vluchtelingenopvang. De betekenis van de berekende ratio voor het financieel beleid blijft in de huidige context nog wel beperkt.

4.2. Paragraaf Onderhoud kapitaalgoederen

Het brandweermaterieel en drie kazernes (Harderwijk, Doetinchem en Apeldoorn-Zuid) zijn in eigendom (geweest) van VNOG. Ter dekking van de groot onderhoudskosten van de (in 2013 overgenomen) kazernes is in de jaarrekening van VNOG voor Harderwijk en Doetinchem per kazerne een voorziening gevormd voor rekening van de betreffende gemeente; dit op basis van een meerjarig onderhoudsplan (MJOP).

De kazerne in Apeldoorn-Zuid (Saba) betreft een appartementsrecht. Het opbouwen van een voorziening groot onderhoud voor de kazerne Apeldoorn-Zuid (Saba) is daardoor een aangelegenheid van de Vereniging van Eigenaren Werkgebouw Zuid.

De kazernes in eigendom van VNOG zijn allemaal aangekocht in 2013. Eind 2023, na de BTW- herzieningstermijn van 10 jaar, zijn de kazernes van Harderwijk en Apeldoorn-Zuid (Saba) terug verkocht aan de desbetreffende gemeenten. Daarbij is ook de binnen VNOG opgebouwde onderhoudsvoorziening aan Harderwijk overgedragen. Over het moment van terug verkoop en overdracht van bijbehorende onderhoudsvoorziening van de kazerne Doetinchem vindt nog overleg plaats met de gemeente. Hierbij speelt het vraagstuk van PFAS-verontreiniging. De verwachting is dat deze overdracht zal plaatsvinden in het 1e halfjaar van 2024.

De kapitaalgoederen voor rekening van VNOG betreffen de voertuigen en overig materieel waarop wordt afgeschreven. Voor dit materieel wordt er regio-breed met één beheerssysteem gewerkt. De planning van het onderhoud vindt plaats volgens regionaal en landelijk vastgestelde intervallen en protocollen.

4.3. Paragraaf Financiering

Inleiding
De Financieringsparagraaf is één van de voorgeschreven paragrafen als onderdeel van de Programmarekening op grond van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV). Artikel 13 van dit besluit schrijft voor dat de beleidsvoornemens en ontwikkelingen ten aanzien van het risicobeheer van de financieringsportefeuille worden beschreven.

Op grond van de Wet Fido (Financiering Decentrale Overheden) moet de veiligheidsregio twee treasury-instrumenten hanteren. Dit zijn het treasurystatuut en de treasuryparagraaf. Op 10 december 2020 heeft het AB een nieuw treasurystatuut vastgesteld met een ingangsdatum van 1 januari 2021.

Risicobeheer
Dit onderdeel geeft een samenvatting van het (verwachte) risicoprofiel van de organisatie. Het bevat tevens de gegevens die op grond van de Wet Fido voor de toezichthouder nodig zijn w.o. de kasgeldlimiet en de renterisiconorm.

Renterisico's
Financiering en renterisico zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Telkens wanneer een geldlening moet worden afgelost en herfinanciering noodzakelijk is, bestaat immers het gevaar dat de begroting geconfronteerd zal worden met hogere rentelasten. Door ontwikkelingen op de geld- of kapitaalmarkt kan de nieuwe lening duurder uitvallen dan de oude. Ook wanneer een geldlening in aanmerking komt voor renteherziening bestaat dit risico. De Wet Fido stelt grenzen aan de mate waarin een gemeente of andere decentrale overheid zich bloot kan stellen aan renterisico. Ter beperking van dit risico is zowel voor de vaste schuld (langlopende leningen) als voor de vlottende schuld (kortlopende leningen) een wettelijke grens vastgesteld. Het niet voldoen aan deze limitering kan voor de Provincie, als toezichthouder van VNOG, aanleiding zijn om maatregelen te nemen. Preventief toezicht op het afsluiten van geldleningen behoort in laatste instantie tot de mogelijkheden.

Renterisico vaste schuld
De renterisiconorm is een wettelijke norm die betrekking heeft op de vaste schuld. Vaste schuld ontstaat wanneer leningen worden afgesloten met een rente typische looptijd van één jaar of langer. De renterisiconorm zet decentrale overheden aan tot spreiding van hun lening portefeuille en daarmee verlaging van het jaarlijks renterisico door hen te verplichten aflossingen op geldleningen en momenten van renteherziening over toekomstige begrotingsjaren te verdelen. Het is aan de besturen van de decentrale overheden zelf om binnen de renterisiconorm voor een bepaalde mate van spreiding te kiezen.

Berekening Renterisiconorm:

Begrotingstotaal 2023	: € 64,2 miljoen
Percentage	: 20%
Renterisiconorm	: € 12,8 miljoen afgerond

De risiconorm geeft aan dat jaarlijks maximaal € 12,8 miljoen van de vaste schuld in aanmerking mag komen voor aflossing of renteherziening. VNOG heeft in 2023 geen leningen aangetrokken. Dit was mogelijk door een heroriëntatie op de voorgenomen investeringen die de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden. Hierbij is een deel van de kredieten verschoven naar latere jaren en is dus in de voorgaande jaren slechts in beperkte mate gebruik gemaakt van de beschikbaar gestelde kredieten. In 2023 is al wel meer gebruik gemaakt van de beschikbare kredieten maar nog niet volledig.

Daarnaast was er in de afgelopen jaren sprake van een toename van de reserves binnen VNOG die als intern financieringsmiddel zijn aangewend.
In het verslagjaar is voor een bedrag van € 8,9 miljoen op de vaste schuld afgelost, hierin zit een bedrag van € 4,2 miljoen voor een tweetal leningen die, gelijktijdig met de terug verkoop van de kazerne, zijn overgedragen aan de gemeente Harderwijk. In 2023 was geen sprake van renteherziening van de lopende aangetrokken geldleningen. De VNOG heeft in 2023 dus ruimschoots aan de renterisiconorm voldaan.

Kasgeldlimiet
De kasgeldlimiet bepaalt de maximale omvang van de externe korte geldpositie. Deze zogenaamde netto vlottende schuld mag maximaal 8,2% bedragen van het totaal van de jaarbegroting van VNOG bij aanvang van het jaar. De totale omvang van de jaarbegroting 2023 van VNOG bedroeg bij aanvang van het jaar 2023 circa € 64,2 miljoen. De kasgeldlimiet bedraagt daarmee afgerond circa € 5,3 miljoen.

Onderstaand overzicht bevat de liquiditeitspositie in relatie tot de kasgeldlimiet, zoals bedoeld in het "Uitvoeringsbesluit Financiering Decentrale Overheden".

Alle bedragen in onderstaand overzicht x € 1.000

	Vlottende Schulden	Vlottende Middelen	Saldo	Gemiddeld	over=+/onder=- schrijding limiet
januari	1.039	1.626	-587		
februari	1.292	126	1.166		
maart	0	2.772	-2.772		
			kwartaal 1	-731	**-5.997**
april	0	4.449	-4.449		
mei	312	2.401	-2.089		
juni	0	3.028	-3.028		
			kwartaal 2	-3.189	**-8.454**
juli	568	4.539	-3.971		
augustus	294	3.397	-3.103		
september	385	2.488	-2.103		
			kwartaal 3	-3.059	**-8.325**
oktober	0	3.888	-3.888		
november	0	3.740	-3.740		
december	0	1.639	-1.639		
			kwartaal 4	-3.089	**-8.355**
Begroot aan het begin van het jaar 2023 *)				64.219	
Percentage regeling **)				8,2%	
Kasgeldlimiet VNOG:				5.266	

Zoals uit bovenstaand overzicht blijkt is de kasgeldlimiet in 2023 niet overschreden.

Schatkistbankieren
Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën. Als overtollig wordt aangemerkt alle middelen die een drempelbedrag overschrijden. Voor VNOG is het drempelbedrag voor 2023 bepaald op € 1.284.000 (2% van begrotingstotaal). VNOG legt in navolgende tabel verantwoording af over de wijze waarin in 2023 de regels over schatkistbankieren zijn nageleefd.

Berekening benutting drempelbedrag schatkistbankieren (bedragen x € 1000)					
		Verslagjaar			
(1)	**Drempelbedrag**	**1.284**			
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
(2)	**Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen**	**192**	**710**	**517**	**669**
(3a) = (1) > (2)	Ruimte onder het drempelbedrag	1.092	574	767	615
(3b) = (2) > (1)	Overschrijding van het drempelbedrag	-	-	-	-
(1) Berekening drempelbedrag					
		Verslagjaar			
(4a)	Begrotingstotaal verslagjaar	64.219			
(4b)	Het deel van het begrotingstotaal dat kleiner of gelijk is aan € 500 miljoen	64.219			
(4c)	Het deel van het begrotingstotaal dat de € 500 miljoen te boven gaat	-			
(1) = (4b)*0,02 + (4c)*0,002 met een minimum van €1.000.000 als het begrotingstotaal kleiner of gelijk is aan 500 mln. En als begrotingstotaal groter dan € 500 miljoen is is het drempelbedrag gelijk aan € 10 miljoen, vermeerderd met 0,2% van het deel van het begrotingstotaal dat de € 500 miljoen te boven gaat.	Drempelbedrag	1.284			
(2) Berekening kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen					
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
(5a)	Som van de per dag buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen (negatieve bedragen tellen als nihil)	17.307	64.643	47.592	61.591
(5b)	Dagen in het kwartaal	90	91	92	92
(2) - (5a) / (5b)	Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen	192	710	517	669

Uit dit overzicht blijkt dat VNOG in 2023 de regels schatkistbankieren heeft nageleefd.

Renteberekening jaarrekening
Voor de kapitaallasten van kazernes zijn in 2023 evenals voorgaande jaren de afgesproken project-percentages doorbelast. Deze projectpercentages zijn gebaseerd op de ten behoeve van de financie-ring van de kazernes aangetrokken leningen. Aan de reguliere VNOG-investeringen is in 2023 0,8% rente toegerekend.

Uitgezette externe gelden
In het treasurystatuut staat dat er drie soorten kortlopende gelden ingezet kunnen worden. Het gaat om de volgende instrumenten: callgeld (daggeld), kasgeldleningen & deposito's en rekening-courant-overeenkomsten.

VNOG heeft een rekening-courant bij de BNG en drie rekeningen bij de ING. Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën.

4.4. Crises paragraaf

Covid-19

In december 2020 heeft het AB besloten dat VNOG voor de gemeenten toezicht en handhavingscapaciteit organiseert via externe bedrijven. Bij deze besluitvorming is ervan uitgegaan (op basis van de brief van de minister van VWS van 28 september 2020), dat deze kosten tot en met het 1e kwartaal 2021 konden worden gedeclareerd bij het ministerie van VWS. Deze kosten zijn ook gedeclareerd. In 2023 is deze declaratie door het ministerie voldaan (€ 196.932).

Specifiek voor de CTB-controle (Corona Toegangsbewijzen) eind 2021 verloopt de Rijksbijdrage ad € 2.140.710 aan de deelnemende gemeenten via VNOG. Dit verloopt budgettair neutraal; de afwikkeling en verantwoording heeft in 2022 en 2023 plaats gevonden. In 2024 wordt het restantbedrag afgewikkeld met het ministerie.

Oekraïne

Het Ministerie heeft de veiligheidsregio's een rol toebedeeld in de eerste opvang van ontheemden uit Oekraïne. Het Ministerie heeft ter dekking van de te maken kosten een 'bekostigingsregeling voor de eerste opvang ontheemden Oekraïne door veiligheidsregio's' vastgesteld. De veiligheidsregio's kunnen op basis hiervan kosten voor regie, coördinatie van de spreiding van ontheemden, communicatie, zorg en materiële uitgaven declareren. VNOG moet op grond van deze regeling niet alleen haar eigen hieronder vallende kosten declareren, maar ook de door de GGD of gemeenten gemaakte kosten voor zover ze voldoen aan de voorwaarden in de regeling.

Op basis van een eerste inschatting heeft VNOG voor 2023 een voorschot aangevraagd van € 1.000.000. Dit bedrag bestaat vooral uit de inhuur van derden bij de uitvoering van taken in het Oekraïne dossier, dan wel voor het uitvoeren van werkzaamheden die zijn blijven liggen bij medewerkers die zich inzetten bij de eerste opvang van ontheemden uit Oekraïne. Daarnaast heeft de GGD kosten van werkzaamheden bij de VNOG gedeclareerd over 2023. Deze activiteit is door de bekostigingsregeling van het Rijk in principe budgettair neutraal. De opgestelde declaratie van de over 2023 gemaakte kosten komt uit op een bedrag van € 1.096.894. Dit betreft grotendeels kosten die door VNOG zijn gemaakt deels kosten die de GGD bij de VNOG heeft ingediend. VNOG heeft geen taken uitbesteed aan gemeenten, zodat er ook geen gemeentelijke kosten in de einddeclaratie zijn meegenomen. De door VNOG samengestelde declaratie moet uiterlijk 15 juli 2024 worden ingediend.

4.5. Voortgang besteding extra BDuR-middelen

Inleiding
Het Rijk heeft per 2023 de bijdrage aan alle veiligheidsregio's (de zogenaamde Brede Doeluitkering Rampenbestrijding, BDuR) structureel verhoogd, omdat crises naar verwachting langduriger worden en vaker tegelijkertijd voorkomen (stapeling) en de veiligheidsregio's hierbij meer zijn en worden ingezet. De ophoging is expliciet door het Rijk bedoeld voor versterking van de crisisbeheersing (incl. vergroting flexibiliteit) en versterking informatievoorziening (incl. informatiestromen tussen regio's onderling en Rijk).

De BDuR-ophoging komt in vier tranches, waarbij de eerste tranche per 2023 is toegekend. De laatste tranche volgt in 2026. Ieder jaar in juni wordt de (hoogte van de) tranche voor het volgende jaar pas definitief zeker. Dit is een belangrijk voorbehoud. De tranche voor 2023 heeft VNOG ontvangen en de tranche voor 2024 is inmiddels zeker.

Er is een meerjarig bestedingsplan 2023-2026 voor de besteding van de BDuR-ophoging gemaakt. Er worden hierin functionarissen geworven voor ondersteuning van de multi operationele crisisorganisatie, crisiscommunicatie, versterking vakbekwaamheid, risico-analyse en data-specialisten, o.a. voor het wettelijk verplichte 24/7 veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum (VICC). Er komen extra exploitatiegelden voor onderzoek, bouw/licenties voor de informatiesystemen, vakbekwaamheid, etc. Tenslotte wordt de flexibiliteit versterkt door een flexibel budget in te stellen.

Op 30 maart 2023 heeft het AB het meerjarige bestedingsplan 2023-2026 voor de BDuR-ophoging vastgesteld en dit ook gedeeld met de gemeenten.

Voortgang bestedingsplan – jaarschijf 2023
Begin juni heeft VNOG de voortgang van het bestedingsplan intern geëvalueerd. De uitvoering 2023 ligt voor een groot deel op schema. Diverse wervingen zijn succesvol afgerond, of zijn (conform planning) gestart. De arbeidsmarkt is krap, daardoor konden niet alle geplande wervingstrajecten voor 2023 succesvol zijn. Het kwam ook voor dat nieuwe collega's later begonnen dan vooraf was voorzien. Ook wat betreft de exploitatie lopen zaken: een aantal plannen zijn uitgevoerd, maar een aantal plannen vertragen, ook doordat de werving van de nieuwe collega's (nog) niet rond is.

Drie functies zijn direct ingevuld via interne werving, waaronder de medewerker Vakbekwaamheid, de medewerker multi (met focus op scenariodenken) en de informatiemanager VICC. Door het vertrek van de beoogde data-analist VICC en de adviseur data en informatie Crisisbeheersing is de vacatureruimte in 2023 ingevuld met tijdelijke medewerkers. Op 1 augustus startte de tijdelijke medewerker Bevolkingszorg (tot 31-12). De werving voor permanente invulling is in de afrondende fase. Verwachting is dat deze medewerker vanaf februari 2024 start. Per 1 september zijn twee medewerkers gestart, de medewerker crisiscommunicatie en een datawarehousespecialist. De functie procesregisseur vakbekwaamheid (GHOR samen met Crisisbeheersing) is in het najaar tijdelijk ingevuld. Definitieve werving is afgerond, de procesregisseur start februari 2024. De werving van de risico-analist is uitgesteld tot 2024.

Uit de exploitatiegelden is in het eerste kwartaal 2023 het onderzoek bekostigd dat is uitgevoerd bij de gemeenten omtrent hun wensen voor de toekomst van bevolkingszorg. De uitkomsten hiervan zijn geanalyseerd en zullen tot een voorstel leiden. Vanuit de exploitatie worden ook de kosten gedekt voor de verdere bouw van het VICC en het platform R!SQ, alsook verdere acties omtrent de vakbekwaamheid. Diverse van de hierboven genoemde nieuwe functionarissen zijn bij de bouw van VICC/R!SQ en bij vakbekwaamheid betrokken.

Om de door het Rijk gewenste versterking van de flexibiliteit te realiseren, heeft het AB op 30 maart een 'noodfonds' voor onverwachte uitgaven ingesteld en hierin 4,5 ton van de BDuR-ophoging gestort. Er speelde geen langdurige crisis in 2023 die een beroep op dit noodfonds nodig maakte. Er is dus geen onttrekking gedaan. Het noodfonds heeft tevens een 'egalisatie'-functie: overblijvende middelen in enig jaar vanuit deze BDuR-gelden worden in de voorziening gestort, zodat zij geoormerkt beschikbaar blijven voor de versterking van crisisbeheersing, flexibiliteit en informatievoorziening, zoals het Rijk dat bedoeld heeft (totdat het door het AB bepaalde plafondbedrag van het noodfonds bereikt is). Conform dit uitgangspunt zijn de overblijvende middelen uit 2023 gestort in het noodfonds. Het noodfonds is op de balans opgenomen als een voorziening; hieruit blijkt het beklemde karakter, waarbij het doen van (spoedeisende) uitgaven een bevoegdheid is van het Dagelijks Bestuur.

Resumé

De totale loonkosten in de jaarschijf 2023 bedroegen € 611.576 en de exploitatiekosten € 148.521. Conform het bestedingsplan is in maart 2023 een storting in het noodfonds gedaan van € 454.200. In juni is vanuit het Rijk nog een loon- en prijscompensatie toegepast. Aan het einde van het jaar zijn de overblijvende middelen uit 2023 in het fonds gestort, zodat de uiteindelijke storting voor 2023 € 884.103 bedraagt. Zoals hiervoor aangegeven waren er overblijvende middelen als gevolg van het niet volledig of pas later in de tijd kunnen uitvoeren van de plannen voor de jaarschijf 2023.

Samengevat zag de besteding in 2023 er als volgt uit:

BDuR ophoging	Geraamd 2023	Besteding 2023
Formatie en inhuur	747.500	611.576
Exploitatie	442.500	148.521
Storting in noodfonds crisisbeheersing	454.200	884.103
	1.644.200	**1.644.200**

4.6. Paragraaf Bedrijfsvoering

Inleiding
De paragraaf Bedrijfsvoering is een voorgeschreven onderdeel en is bedoeld om de bedrijfsvoering toe te lichten. In de VNOG-begroting is het separate programma 'Bedrijfsvoering' opgenomen. Voor de behaalde doelstellingen en uitgevoerde activiteiten op dit programma wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Deze paragraaf gaat in op diverse andere onderwerpen binnen de bedrijfsvoering.

Werkkostenregeling
Het werken met een groot aantal vrijwilligers zorgt ervoor dat de verhouding tussen de totale loonsom en het aantal medewerkers voor wat betreft de Werkkostenregeling (WKR) ongunstig uitvalt. Hierdoor is een eindheffing vanwege de WKR veelal onvermijdelijk. Voor een vroegtijdig inzicht in de ontwikkeling van de WKR-eindheffing, berekent VNOG ieder kwartaal de cumulatieve effecten van de WKR. Op die manier kan worden bezien of er een eindheffing vanwege de WKR dreigt en kunnen bijsturingsacties worden genomen. Deze maatregel heeft effect. De eindheffing is in de afgelopen jaren gedaald, in het bijzonder tijdens de COVID-19 jaren, toen men weinig bij elkaar kon komen. Over 2022 is na twee COVID-19 jaren de eindheffing weer opgelopen doordat in 2022 veel aandacht is besteed aan het herstellen van het contact door fysieke bijeenkomsten die onder de WKR vallen. In 2023 is dit effect weer verminderd en hoeft er per saldo geen eindheffing betaald te worden.

Eindheffing Werkkostenregeling	
2016	288.000
2017	61.000
2018	71.000
2019	36.000
2020	38.000
2021	18.000
2022	126.600
2023	0

Eenmalige veranderkosten Toekomstvisie
De eenmalige veranderkosten vanuit de Toekomstvisie betreffen onder andere de organisatieontwikkeling en informatievoorziening. Wat betreft de organisatieontwikkeling het volgende. De directeur heeft eind 2018 een bestuursopdracht gekregen om een toekomstbestendige organisatie te vormen die veiligheid en zorg biedt aan de inwoners. De bestuursopdracht bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel is uitgewerkt in de reader voor de bestuurlijke tweedaagse van september 2019 en heeft geleid tot de Toekomstvisie, die vastgesteld is op 15 januari 2020. Het tweede deel omvat de inrichting, cultuur en aansturing van de organisatie.

Het dagelijks bestuur heeft voor dit tweede deel van de opdracht het besluit genomen tot aanpassing van de organisatie. Daarbij is besloten om de organisatie en medewerkers te ontwikkelen door middel van een organische veranderaanpak. Dit betekent een veranderaanpak waarbij - in nauwe samenwerking met de medewerkers en de OR - stapsgewijs veranderingen in de organisatie worden aangebracht; dit met rechtspositionele waarborgen. Hiervoor is een aangepast sociaal statuut vastgesteld op 13 februari 2020.

VNOG zag dit proces als een reis, genaamd 'de Expeditie', waarin we met elkaar onze organisatievisie vorm en inhoud geven. Samen werken we aan de koers en daar waar nodig sturen we onze koers bij. Aan het einde van dit traject (in 2022) zijn bijvoorbeeld de knelpunten op het gebied van aansturing, eenheid en integraal denken in het managementteam verholpen. Daarbij hebben wij een fundament gelegd onder onze toekomst. In 2022 was 'de Expeditie' formeel afgerond.

Terugblik 2023
Het jaar 2023 was het laatste jaar waarin het organisatie ontwikkelbudget is ingezet voor leiderschapsontwikkeling VNOG, professionele vaardigheden, vitaliteit en mobiliteit. In oktober heeft het MT met de teamleiders teruggekeken op drie jaar leiderschapsontwikkeling binnen VNOG. De basis voor het leiderschap staat en de verdere doorontwikkeling is in de maak. Het onderdeel 'leiderschap voor postcommandanten' zal in 2024 starten.

In 2023 is 'de Expeditie' in gezamenlijke opdracht van de directeur en OR geëvalueerd. De lessen uit deze evaluatie 'Met Trots vooruit' worden herkend en zijn input voor een vervolg in de vorm van een nog nader te definiëren meerjarig programma.

Blijvende aandacht geeft VNOG aan duurzame inzetbaarheid. Met vitaliteitsdagen op zeven van de acht werklocaties heeft de werkgroep VNOG-vitaal een fundament gebouwd om vitaliteit een vaste plek te geven binnen de organisatie. Medewerkers vinden steeds beter hun weg naar de trainingen en workshops die centraal aangeboden worden. Drie groepen medewerkers RCB hebben zich gezamenlijk geprofessionaliseerd tijdens de training 'Adviseren in de publieke sector'. Het korte programma 'Verzilveren' gaf twee groepen medewerkers handvatten om invulling te geven aan de 'derde' loopbaanfase. Uitkomsten waren loopbaantrajecten, nieuwe loopbanen of de ontdekking dat het werk heel goed past. Aandachtspunt blijft de balans tussen werk en privé. Tenslotte heeft het MT met de teamleiders in een anderhalf daagse de kernwaarden van VNOG praktisch vertaald in gedrag dat past bij 'deskundig, daadkrachtig en gepassioneerd'.

Voor de veranderkosten is bij vaststelling van de Toekomstvisie incidenteel € 1.040.000 beschikbaar gesteld. Deze middelen zijn beschikbaar gesteld voor 'de Expeditie', Risico- en Crisisbeheersing, IT en Vakbekwaamheid. In de tabel hieronder staat een verantwoording op de veranderkosten tot en met 2023.

Budget éénmalige veranderkosten Toekomstvisie:	**Uitgaven 2020**	**Uitgaven 2021**	**Uitgaven 2022**	**Uitgaven 2023**	**Totale uitgaven**
Budget:	*1.040.000*	*723.208*	*434.467*	*276.160*	
Uitgaven:					
Leiderschapsprogramma:	-151.925	-44.191	-40.013	-67.907	-304.037
Ontwikkel- en loopbaanadvies	-13.749	-1.688	-8.664	-5.969	-30.070
Professionele vaardigheden	7.543	-35.598	-56.134	-38.590	-122.778
Duurzaam inzetbaarheid		-54.017	-19.572	-32.569	-106.158
Mobiliteit		-4.447	-5.923	0	-10.370
Subsidie A&O voor mobiliteit		5.000	5.000	0	10.000
Personele kosten	-93.987	-89.300			-183.287
Projectleiding administratieve processen	-24.674				-24.674
Informatievoorziening	-40.000				-40.000
Doorontwikkeling RCB		-64.500	-33.000	-32.000	-129.500
Totale uitgaven:	*-316.792*	*-288.741*	*-158.307*	*-177.034*	-940.874
Restant budget 31-12 boekjaar	***723.208***	***434.467***	***276.160***	***99.126***	

Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) en Arbo
In de periode van 2017 t/m 2018 is er een gedegen Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uitgevoerd (onderdelen: warme RI&E, koude RI&E, specialistische RI&E). In 2019 werd het RI&E rapport definitief en is een Plan van Aanpak opgesteld, om de actiepunten uit het RI&E rapport uit te voeren. De actiepunten staan in het Arbomanagementsysteem (AMS). De oorspronkelijke 2750 actiepunten uit 2018 zijn inmiddels grotendeels uitgevoerd of opgestart. Voor de resterende 50 openstaande

actiepunten in AMS worden/zijn afspraken gemaakt met de betreffende uitvoerders, zodat zij deze het komende jaar kunnen oppakken.

Integrale aanpak actiepunten locaties
Vanuit Arbo is het afgelopen jaar onder andere verder gewerkt aan het oplossen en aanpakken van de resterende actiepunten op de locaties (kantoren en de 56 posten). Samen met team VSP (Vastgoed, Services en Projecten) is in november 2022, in het kader van het traject van 'demarcatie huisvesting' (zie ook hierna onder de kop 'Huisvesting'), een groot aantal afspraken gemaakt om de resterende actiepunten integraal op te pakken, te bewaken en te implementeren, in goed overleg met de gebouweigenaren (de gemeenten). Via het vaststellen van de regeling Demarcatie is door de 22 colleges en het algemeen bestuur VNOG gezamenlijk tevens besloten om de 'Uniforme functionaliteit brandweerkazernes' voor 1-1-2025 gereed te hebben. Hiermee is er een verdere stap gezet om overall tot een verantwoorde en veilige werkomgeving te komen.

De brandweerpost Laren was door de Arbeidsinspectie willekeurig geselecteerd voor een bezoek vanuit het thema 'Arbo in bedrijf'. Op 26 oktober 2023 heeft de Arbeidsinspectie een bezoek gebracht. De arbeidsinspectie was positief gestemd over de proactieve aanpak in VNOG.

(Bijna) ongevallen, etc.
Vanaf januari 2022 kunnen voorvallen (ongevallen, bijna-ongevallen, gevaarlijke situaties, etc.) digitaal op Mijn-VNOG worden gemeld. Vanaf september 2022 kan er ook op elke tablet van een post digitaal een melding worden gemaakt. Dit maakt het melden laagdrempeliger. In 2023 is er vanuit Arbo middels een infographic extra aandacht gegeven aan het digitaal melden. Er zijn nu diverse mogelijkheden om een vooral te melden. In 2023 waren er minder meldingen van voorvallen dan 2022 (2023: 36 meldingen (t/m nov), 2022: 48 meldingen). Wel is er een stijging in het melden van de bijna-ongevallen waarneembaar. In 2022: 7 en in 2023: 12 (t/m nov). Meldingen van Bijna-ongevallen geven ons als organisatie de mogelijkheid om vroegtijdig te kunnen anticiperen op mogelijke aanpassingen.

Verdiepende RI&E gehoorbescherming
In 2023 is er een verdiepende RI&E voor gehoorbescherming opgestart. De medewerkers van de Werkplaatsen zijn al structureel voorzien van otoplastieken. Voor het totale beeld is er breed een uitgevraag gedaan naar casussen. Samen met een extern adviesbureau worden de situaties gemeten ten aanzien van het geluidsniveau en uiteindelijk de bijpassende gehoorbescherming geadviseerd; zo zijn er voor de controleurs van grote muziekfestivals inmiddels PBM's (Persoonlijke Beschermings Middelen) aangeschaft.

O-bundels.
Bij afdeling Brandweerzorg is in 2023 een nieuw onderwerp - het gebruik van O-bundels - geïmplementeerd. Bij Arbo zijn er t/m okt in 2023 hieromtrent 6 meldingen binnengekomen, waarvan 2 ongevallen en 4 bijna-ongevallen. Na een paar meldingen met nagenoeg een identiek karakter is hiervan melding gemaakt bij het afdelingshoofd Brandweerzorg. Dit heeft geresulteerd in extra informatie over de wijze van toepassen richting de posten.

Registratie inzetten met gevaarlijke stoffen (bijv. asbest)
Bij brandweerinzetten kan het voorkomen dat hier asbest bij betrokken is. Naast de reguliere inzetregistratie is de werkgever verplicht volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit om bij *onbeschermde blootstelling aan asbest* hiervan in het persoonlijke dossier van de medewerker(s) een registratie te maken. Dit is geborgd. Via de procedure 'arbeidshygiëne' wordt de persoonlijk veiligheid van de medewerkers zoveel als mogelijk gewaarborgd.

Overige onderwerpen

- Duurzame inzetbaarheid en Vitaliteit: Vanuit Arbo wordt deelgenomen aan de projectgroep hiervoor. Het jaar 2023 stond in het teken van de Vitaliteitsdagen met een gevarieerd programma bij de diverse werklocaties.
- Ergonomische muizen: Bij de laptops wordt de standaard 'muis' geleverd. Voor medewerkers die veel beeldschermwerk verrichten en daarbij de muis gebruiken kan dit klachten opleveren. Binnen de organisatie is er een voorziening getroffen dat er verschillende modellen beschikbaar zijn.
- Pausit: In het voorjaar 2022 is het pauzeprogramma Pausit als 'pilot' voor één jaar aangeschaft. Dit is gecontinueerd voor het jaar 2023. Pausit voorkomt langdurig zitten bij beeldschermwerk en zorgt voor meer beweging op de werkdag. Uit de overzichten blijkt dat in de periode september t/m november ca. 135 medewerkers er gebruik van maken, veelal bij thuiswerken.
- Projecten: Arbo heeft deelgenomen aan diverse projectgroepen t.b.v. aanbestedingen en heeft geadviseerd bij aankoop, voorbeelden: project tankautospuiten (TS), project watertransport-500, project waterongevallen, project aanbesteding realistisch oefenen, project verhuizing, project Nieuwbouw 1-post Apeldoorn. Diverse projecten lopen door tot 2026.
- Adviezen: Arbo heeft in 2023 diverse adviezen uitgebracht naar aanleiding van vragen vanuit diverse afdelingen.

Verzekeringen

De aanbesteding van de verzekering voor het wagenpark is in 2023 succesvol doorlopen. Voor de komende 24 maanden heeft VNOG een contract bij Intermont/ASR met een eigen risico van € 5.000 per gebeurtenis.

Alle 25 veiligheidsregio's werken landelijk samen op het gebied van verzekeringen via de 'stichting Expertisebureau risicobeheer' en de stichting Waarborgfonds. Het Expertisebureau is er met name voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van de aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en faciliteren in een schadebeheerssysteem. Het Waarborgfonds is voor het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren. Zie voor een nadere toelichting ook de paragraaf 4.7. 'verbonden partijen'.

Het Expertisebureau Risicobeheer heeft in 2023 de aanbesteding van de ongevallenverzekering doorlopen. De onderhandelingen binnen de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV) voor het vaststellen van de landelijke regeling na dienstongevallen hebben plaatsgevonden. De landelijke 'regeling na dienstongevallen' kan per 1-1-2024 gevolgd worden bij het behandelen van dienstongevallen. Voor de financiering van deze aanspraken is het Waarborgfonds opgericht.

Hierna volgt een overzicht van het aantal dossiers dat in 2023 in behandeling is genomen bij onszelf als eigen risicodrager of bij de verzekeraar; bijgewerkt tot 15 januari 2024:

Personele dossiers:

- *Ongevallen:* 10 dossiers, variërend in financiële omvang.
- *Eigendommen:* 20 dossiers. Alle dossiers zijn voor eigen rekening van de VNOG.
    - 15 dossiers onder de € 500
    - 5 dossiers boven de € 500
- *Aansprakelijkheid richting derden:* 5 dossiers.
- *Rechtsbijstand:* geen dossiers.

Materiele dossiers:

- *Instrumenten:* 0 dossiers.
- *Werkmateriaal:* 1 dossier.
- *Brandverzekering:* 2 dossiers.
- *Wagenpark:* Totaal 52 dossiers:
    - Schadeclaim tussen: € 0 – € 5.000: 32

  - Schadeclaim tussen: € 5.000 – € 10.000: 3
  - Schadeclaim tussen: € 10.000 – € 25.000: 1
  - Schadeclaim: > € 25.000: 0
  - 16 dossiers staan nog open waarbij de herstelkosten nog niet bekend zijn. Op basis van enkele offertes zitten hier wel schades bij tussen de € 5.000 en € 25.000. In de laatste 1,5 maand van het jaar zijn er enkele grotere schades gemeld.

  Specificatie:
  - 16 (nog) geen claim
  - 12 claims WA
  - 26 claims Casco
- *Uitkeringen in dossiers ouder dan 2023:* 34 facturen op personele dossiers en 14 facturen op materiele dossiers (zowel betalingen en ontvangsten).
- *Er staan nog enkele letseldossiers van het personeel open:*
  - 2016: 2 dossiers
  - 2017: 1 dossiers
  - 2018: geen dossiers
  - 2019: geen dossiers
  - 2020: 1 dossiers
  - 2021: 1 dossiers
  - 2022: 6 dossiers
  - 2023: 7 dossiers

Privacy en Security

In 2023 is door VNOG verder gewerkt aan het versnellingsprogramma BIO en AVG[2] om de informatiebeveiliging en privacy te versterken. Dit versnellingsprogramma is landelijk door alle veiligheidsregio's omarmd. Het meerjarenprogramma moet leiden tot een kwaliteitsslag op gebied van privacy en security. Ook in 2023 is flink ingezet op de governance rond privacy en security. De governance is nu dan ook op orde. Ook op andere terreinen is veel doorgevoerd. Dat heeft in 2023 geleid tot een volwassenheidsniveau van 3,3 voor de BIO en 2,8 voor de AVG (op een schaal van 5). Het awareness programma heeft zijn eerste jaar doorlopen. Ook komend jaar wordt verder ingezet op bewustwording. Landelijk wordt gewerkt aan de invoering van een SOC (Security Operations Center) voor de veiligheidsregio's. De komende jaren voert de EU diverse nieuwe wetten (directives) in op het gebied van privacy en security. Dat zal ook gevolgen hebben voor VNOG. Hoe precies is nu nog niet te voorspellen, maar zeker is dat dit van VNOG inzet zal vergen. Mede daarom zal het tijdelijke versnellingsprogramma BIO en AVG omgezet worden in een doorlopend programma Informatieveiligheid.

Rechtmatigheid

Over 2023 is voor het eerst door het dagelijks bestuur een rechtmatigheidsverantwoording afgegeven (zie ook hoofdstuk 12). Deze rechtmatigheidsverantwoording heeft betrekking op het in de waarderingsgrondslagen opgenomen en door het algemeen bestuur vastgestelde normenkader. Deze normen zijn uitgewerkt in een toetsingskader en getoetst aan het begrotings- en voorwaardencriterium. Het misbruik en oneigenlijk gebruik criterium heeft betrekking op het verstrekken van subsidies en of uitkeringen of het innen van heffingen van derden. Daar dit geen activiteiten voor VNOG zijn, is dit toetsingscriterium over 2023 niet van toepassing.

De geconstateerde individuele afwijkingen zijn allen lager dan de rapporteringsgrens van € 250.000, zijnde 10% van de verantwoordingsgrens. Vanuit het oogpunt van transparantie wordt gewezen op de in hoofdstuk 14 "Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten" genoemde overschrijding van de investeringskredieten.

Daarnaast zijn over 2023 ten aanzien van de naleving van de aanbestedingswet- en regelgeving enkele afwijkingen geconstateerd. De oorzaken hiervan zijn enerzijds het gevolg van operationele noodzaak of doelmatigheid en anderzijds het gevolg van beperkte capaciteit. Op dit moment maakt VNOG

[2] Baseline Informatiebeveiliging Overheid en Algemene verordening gegevensbescherming

bij Europese aanbestedingen indien mogelijk gebruik van een extern bureau ter ondersteuning van de inkoopafdeling om de gevolgen van de beperkte capaciteit zo veel mogelijk te beperken. Bij inkopen onder de Europese aanbestedingsgrens heeft VNOG, met inachtneming van de proportionaliteit, aandacht voor het volgen van de juiste procedure. Het aanscherpen van de maatregelen in het inkoopproces kan echter leiden tot betere naleving en documentatie in het kader van de Gids Proportionaliteit.

Innovatie
Innovatie is een belangrijk onderwerp voor VNOG, waar op allerlei manieren invulling aan wordt gegeven. Het gaat daarbij zowel om technische innovaties, nieuwe werkwijzen, nieuwe samenwerkingsvormen en onderwerpen rondom informatievoorziening. Bij de programma's in hoofdstuk 3 wordt nader op initiatieven ingegaan. Ter illustratie worden een paar voorbeelden genoemd:

- VNOG loopt met haar innovatieve werkwijze rondom risicocommunicatie gekoppeld aan gedragswetenschap voorop in den lande en zet deze werkwijze voort.
- Met partners wordt gewerkt aan het VICC (Veiligheids Informatie en Coördinatie Centrum), een samenwerkingsplatform waar verschillende (datastromen) van partners samen komen, waarmee in één oogopslag de geduide situatie ten aanzien van de risico's uit ons risicoprofiel, zowel in de koude, lauwe en warme fase zichtbaar wordt.
- Met het project R!SQ komt er een toekomstgericht informatieplatform, waarmee VNOG risicogericht kan informeren, adviseren en oefenen op brandrisico's in woningen en woongebouwen.
- De samenwerking met Duitsland is verder uitgebouwd door het opnemen van Duitse voertuigen in onze kazernevolgordetabel en wordt komende tijd nog verder versterkt, onder andere via het project CrossFire, het onderzoek naar een gezamenlijke brandweerkazerne voor de brandweer van het Duitse Suderwick en het Nederlandse Dinxperlo. Dit project krijgt internationale erkenning en heeft al diverse (Europese) prijzen gewonnen.
- Er wordt gewerkt aan een witte informatiebron Oost-5, ter verbetering van de informatiepositie in de koude, lauwe en warme situatie.
- De nieuwe meldkamer MKON is gestart; de grootste meldkamer van Nederland. De toegepaste oplossingen zijn een voorbeeld voor anderen en de manier waarop de vijf veiligheidsregio's hun samenwerking hebben beschreven en vastgelegd, wordt door andere regio's als voorbeeld gebruikt.

Duurzaamheid
In december 2021 heeft het algemeen bestuur een duurzaamheidsvisie voor VNOG vastgesteld die in 2022 is uitgewerkt in een duurzaamheidstrategie per thema/afdeling. Daarnaast heeft het algemeen bestuur middelen ter beschikking gesteld in de vorm van een duurzaamheidsreserve. Met behulp van externe expertise is de strategie in uitvoering genomen. Er zijn inmiddels diverse concrete resultaten bereikt, hoewel dit kleine stappen zijn. In zeker zin staat duurzaamheid nog in de kinderschoenen, al heeft het wel de aandacht.

- Op het vakbekwaamheidsplein in Loenen is een test uitgevoerd hoe, na afloop van oefeningen waarbij gestookt wordt, metalen restvoorwerpen (bijv. de spijkers uit de verbrande kratten) uit de asresten kunnen worden verwijderd. Dit is gedaan met een sterke magneet. De ijzerproducten worden afgevoerd als oud ijzer.
- De temperatuur op de werklocaties gaat omlaag. Eerst is als proef op post Apeldoorn-Zuid de temperatuur verlaagd naar 20 graden; dit is nu als standaard ingesteld.
- De kantoorartikelen zijn alleen nog maar duurzaam/circulair.
- Op alle werklocaties zijn zogenaamde recycle eilanden geplaatst.
- In enkele locaties wordt met innovatieve en duurzame vloeibare zeep/verpakkingsmateriaal, restafval en logistiek de CO2 uitstoot tot een minimum beperkt.
- Bij nieuw- en verbouwtrajecten (die overigens primair onder de gebouweigenaren (de gemeenten) vallen), worden duurzaamheidsmogelijkheden in nauw overleg met de gemeenten

opgepakt. Zo is de blauwdruk van VNOG voor nieuwe kazernes, gebaseerd op circulaire bouw en duurzaamheid, gedeeld met de gemeenten die nieuw gaan bouwen en participeert VNOG in de trajecten.

Het jaar 2023 stond in het teken van het verder verzamelen van informatie en het delen hiervan. De CO_2-voetafdruk is bepaald, met als meetpunt 2022. Op basis hiervan is een concept klimaatplan opgesteld met potentiële acties binnen de thema's inkoop, vastgoed, facilitair, mobiliteit en VNOG specifieke activiteiten. In zeven klimaatsessies is het plan voorgelegd aan de medewerkers met het verzoek tot feedback. Op basis hiervan is eind 2023 het nieuwe klimaatplan met concrete acties en doorrekeningen gepresenteerd. De uitdaging ligt in het reduceren van de CO_2. De belangrijkste thema's waarop de meeste winst te behalen valt, zijn 'vastgoed' en 'mobiliteit'.

Een groot deel van de uitstoot komt van het vastgoed. Dit is in bezit van de gemeenten. In 2024 zal besloten worden met welke acties VNOG verder aan de slag gaat, een en ander altijd in nauwe afstemming met de gemeenten, want duurzaamheidsmaatregelen in het vastgoed kunnen alleen gezamenlijk worden opgepakt. De diverse nieuwbouw- en verbouwtrajecten komende jaren bieden daarbij een kans om stappen te zetten.

De uitdaging voor reductie op het thema 'mobiliteit' ligt bij VNOG zelf. Het gaat dan o.a. om de elektrificatie van het wagenpark, met voor nu focus op de dienstauto's en -bussen, omdat een betaalbaar en voor onze omstandigheden bruikbaar elektrisch alternatief voor de grotere brandweervoertuigen momenteel in de markt nog niet/onvoldoende voor handen is.

In 2023 zijn er ook per gemeente afspraken geweest om afstemming te zoeken over de duurzaamheidsopdracht van VNOG en die van de gemeenten. Dit waren zeer zinvolle bijeenkomsten waarbij de gezamenlijke mening is dat er veel moet gebeuren en mogelijk is. Het jaar 2024 wordt hiermee een belangrijk jaar, omdat er keuzes voor de toekomst gemaakt moeten worden.

Huisvesting

Demarcatie

Per 2023 voert VNOG bepaalde facilitaire taken in de kazernes uit, zoals vastgelegd in de 'Regeling Demarcatie' die is afgesloten tussen de colleges en het AB. De Demarcatie geeft aan welke partij (gemeente of VNOG) voor welke facilitaire c.q. huisvestingstaak in de kazernes verantwoordelijk is. De gemeente is (en blijft) de gebouweigenaar, terwijl VNOG de opstal gebruikt.

Als gevolg van de Regeling Demarcatie moesten bepaalde werkzaamheden en bijbehorende contracten (waar nodig) worden overgedragen van gemeenten naar VNOG. Dit is in 2023 in nauw overleg met de gemeenten geregeld. Daarbij is rekening gehouden met lopende afspraken met leveranciers. Per gemeente is de overdracht van de hierna genoemde activiteiten besproken.

Onderwerp	Afspraak
Afvalinzameling	Van gemeente naar VNOG
Schoonmaak	Van gemeente naar VNOG
Internet / telefonie	VNOG
Televisie	VNOG
Sanitaire middelen	Van gemeente naar VNOG
Warme dranken	Van gemeente naar VNOG
Alarmopvolging	Van gemeente naar VNOG
Alarmcentrale	Van gemeente naar VNOG
Terreinonderhoud	Van gemeente naar VNOG
Strooidiensten	Van gemeente naar VNOG
Legionella bemonstering	Van gemeente naar VNOG (m.u.v. herstellen, vervangen en aanpassingen)

Plaagdieren	Van gemeente naar VNOG
EHBO-koffers	VNOG
AED	VNOG
Afvalstoffenheffing	Van gemeente naar VNOG
Waterschapsbelasting	Van gemeente naar VNOG
OZB gebruikersdeel	Van gemeente naar VNOG
Compressor	VNOG
Hoge drukreiniger	VNOG
Toegangsbeheer	Van gemeente naar VNOG
Inbraakinstallatie	Van gemeente naar VNOG
Gas, Water, Electra	Naar gemeente
Meubilair	VNOG
AV	VNOG
Kantoorartikelen	VNOG

In afstemming met de gemeenten heeft VNOG in 2023 de schoonmaak, sanitaire middelen, afvalvoorzieningen en koffievoorzieningen (deels) overgenomen. De datum van overgang is steeds met elke gemeente afgestemd. Voor het merendeel van de gemeenten is dit met ingang van 1 juli 2023 gerealiseerd. Voor een paar gemeenten is de overname in het derde kwartaal van 2023 afgerond. De overige onderwerpen worden in de loop van 2024 opgepakt; zo zal alarmopvolging, alarmcentrale en het toegangsbeheer grotendeels in 2024 worden overgenomen door VNOG. Voor de werklocaties is het toegangsbeheer al wel grotendeels uitgerold, met uitzondering van Zutphen en Doetinchem.

De kosten van de Demarcatie voor VNOG worden via twee verschillende financiële werkwijzen met de gemeenten verrekend: een deel van de kosten (van specifiek gemarkeerde taken) wordt bij de 22 gemeenten gezamenlijk in rekening gebracht via het reguliere verdeelmodel. Deze kosten komen tot uiting in programma 6 ‘Bedrijfsvoering’ van de begroting. Het andere deel van de kosten (de **facilitaire kosten**) wordt vier jaar (2023 t/m 2026) per individuele gemeente afgerekend, waarbij de eindafrekening plaatsvindt op basis van de werkelijke kosten. Deze individuele verrekening heeft dan geen effect op de andere gemeenten. Deze verrekening komt tot uiting in programma 8 van de begroting.

Omdat de raming van de **facilitaire kosten** door VNOG als voorschot in rekening was gebracht bij de gemeenten, was afgesproken dat de kosten die de gemeente maakte op lopende contracten in rekening gebracht kunnen worden bij VNOG, tot het moment dat een contract overgaat naar VNOG. Zo zijn dubbele kosten voorkomen. VNOG heeft met name bij de implementatie van de contracten van de sanitaire middelen en warme dranken te maken gehad met aanloopkosten voor vervanging van materialen (zeepdispenser, wc-rolhouders e.d. en aansluiten nieuwe koffiemachines).

De Regeling Demarcatie bevat naast de taakverdeling ook werkafspraken, afspraken over de periodieke afstemming tussen gebouwbeheerders van gemeenten en VNOG, alsook de afspraak dat de gemeenten de panden uiterlijk 1 januari 2025 op orde brengen qua Arbo-vereisten en voorzieningen, waarbij wel rekening wordt gehouden met beschikbare faciliteiten in de buurt van de kazernes en eventuele al lopende/geplande nieuw- of verbouwtrajecten.

Tenslotte is er conform de Regeling Demarcatie in 2023 een periodiek overleg met de gebouwbeheerders geweest om zaken af te stemmen over de algehele stand, de samenwerking, lopende kwesties, komend onderhoud, nieuw- en verbouw en duurzaamheidsmogelijkheden. In 2023 heeft VNOG de gemeente Lochem ondersteund bij de nieuwbouw van de kazerne Almen. Deze nieuwe kazerne is in 2023 in gebruik genomen. Diverse andere nieuwbouwtrajecten zijn in 2023 opgestart, oplevering volgt in 2024 e.v.

Verhuizing Europaweg en 1-post Apeldoorn
Per 1 december 2023 verliet VNOG grotendeels haar twee gehuurde verdiepingen op het kantoor aan de Europaweg 79 te Apeldoorn, dat in bezit is van de politie. De politie heeft zelf de ruimte nodig. De Europaweg fungeerde vele jaren als hoofdzetel van VNOG waar diverse ondersteunende afdelingen zoals ICT, HRM, Archief en Financiën gehuisvest waren, alsook GHOR, Crisisbeheersing, ondersteunende teams van de Brandweer en het multi-actiecentrum dat actief wordt bij rampen en crises. Het actiecentrum blijft voorlopig beschikbaar. Voor de andere medewerkers en functies is besloten om deze tijdelijk te verdelen onder de zeven bestaande werklocaties van VNOG. De voorbereiding en uitvoering van deze verhuizing was een grote operatie. Om de tijdelijke huisvesting mogelijk te maken zijn in 2023 alle werklocaties geschikt gemaakt voor de toename van de gebruiksintensiteit en het flexwerken. Daarnaast zijn uitwijkmogelijkheden hier bovenop, zoals de kazernes en externe vergader/werk-mogelijkheden, van de juiste faciliteiten voorzien. De verspreiding over meerdere locaties is een niet-ideale tijdelijke werkwijze, in afwachting op de oplevering van de nieuwe 1-brandweerpost van de gemeente Apeldoorn, waar dan ook diverse VNOG-functies een plaats gaan krijgen. Afgelopen jaar is intensief, in nauw overleg met de gemeente Apeldoorn, gewerkt aan de vele voorbereidende werkzaamheden van deze nieuwbouw. Oplevering is naar verwachting in 2027.

FMIS
VNOG heeft momenteel twee Facility Management Informatie Systemen (FMIS) in gebruik, te weten Axxerion (voornamelijk voor voertuigbeheer, -onderhoud en materialen) en TOPdesk (voornamelijk voor reserveringen ruimtes, kantoorartikelen en service- en (ICT-)helpdesk). Omdat de contracttermijn van beide systemen verlopen is en een besparing gewenst is, is er na een aanbesteding één nieuw FMIS-systeem gekozen, te weten Facilitor. In 2023 is gestart met de implementatie, in het eerste kwartaal van 2024 zal Facilitor live gaan.

4.7. Paragraaf Verbonden partijen

Inleiding
Een Verbonden Partij is een privaat- of publiekrechtelijke organisatie waarin VNOG een financieel én een bestuurlijk belang heeft. Er is sprake van een financieel belang als VNOG aansprakelijk is bij het niet nakomen van de verplichtingen door de rechtspersoon. Er is sprake van een bestuurlijk belang als VNOG vertegenwoordigd is in het bestuur of zeggenschap daarin kan uitoefenen.

Gelet op deze kwalificaties was alleen de 'gemeenschappelijke regeling Meldkamer Oost Nederland' (MON) in 2023 voor VNOG een verbonden partij. De MON is in 2023 geliquideerd met de totstandkoming van de nieuwe meldkamer (zie ook programma 4 in hoofdstuk 3).

Hiernaast heeft VNOG bestuurlijke of financiële belangen in de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV), de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's, het Nederland Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), de Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO), het Veluws Bosbrandweer Comité (VBC) en de Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ).

Meldkamer Oost Nederland (MON)
Twee leden van het algemeen bestuur VNOG namen deel in het algemeen bestuur van de MON. Tot 1 januari 2020 bestond de financiële bijdrage uit een voorschot dat tweemaal per jaar werd voldaan. De financiële middelen die beschikbaar werden gesteld waren niet verhaalbaar in het geval de MON haar financiële verplichtingen niet zou nakomen. VNOG zorgde samen met de Veiligheidsregio IJsselland, de districten NOG en IJsselland binnen de politie-eenheid Oost en de vergunninghouders ambulancezorg in de regio's NOG en IJsselland voor de financiering van de MON.

Relatie met doelstelling
Volgens de Wet veiligheidsregio's is het bestuur van de Veiligheidsregio verantwoordelijk voor het instellen en in standhouden van een gemeenschappelijke meldkamer.

Beleidsvoornemens / ontwikkelingen
De invoering van de nieuwe meldkamer (onder de overkoepelende Landelijke Meldkamer Samenwerking (LMS) met tien locaties in Nederland, waaronder Apeldoorn) zorgde voor een grote impact. Voor de MON betekende dit dat het beheer en de bedrijfsvoering van de meldkamer per 1 januari 2020 werd ondergebracht bij het verbijzonderde deel van de politieorganisatie LMS. Dit hield ook in dat de beide betrokken veiligheidsregio's (IJsselland en VNOG) ingaande 1 januari 2020 hiervoor geen bijdrage meer aan de MON verschuldigd waren. Het positief resultaat over 2019 groot € 411.141 werd, in tegenstelling tot voorgaande jaren, niet terugbetaald aan de deelnemers, maar werd toegevoegd aan de algemene reserve van de MON. Dit om (on)verwachte kosten tussen 1 januari 2020 en het moment van opening van de nieuwe meldkamer voor Oost-5 (de vijf veiligheidsregio's in het oosten van het land, in het eerste kwartaal 2023) te kunnen dekken. In lijn hiermee heeft VNOG over 2023 dus geen bijdrage aan de MON betaald. Met de start van de nieuwe meldkamer in maart 2023 is de gemeenschappelijke regeling MON opgeheven en is het saldo van de per liquidatiedatum nog aanwezige algemene reserve aan de deelnemers in de gemeenschappelijke regeling uitgekeerd.

Het bestuurlijk belang
J.N. Rozendaal DB lid MON en A.J.M. Heerts DB lid MON.

Het financieel belang
Bijdrage 2023: € nihil

Omvang Eigen- Vreemd vermogen MON

Eigen vermogen:	1-1-2023: € 357.157,-	31-03-2023: € 331.133,-
Vreemd vermogen:	1-1-2023: € 0,-	31-03-2023: € 0,-

De omvang van het nadelig resultaat over 2023 voor de MON bedraagt € 26.024.
Dit nadelig saldo is gedekt uit de aanwezige algemene reserve MON.

Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV)
De WVSV is een vereniging van de 25 veiligheidsregio's. De voorzitters van de veiligheidsregio's vormen de ledenvergadering. Het bestuur van de WVSV kent vijf zetels en bestaat uit bestuurders uit veiligheidsregio's. Het bestuur vormt tevens de onderhandelingsdelegatie, ondersteund door een vertegenwoordiging vanuit de Raad Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV), onder anderen de directeur van VNOG en de ambtelijke secretaris. De WVSV wordt op het gebied van bedrijfsvoeringtaken ondersteund door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, NIPV.

De WVSV voert sinds januari 2022 namens de besturen van de veiligheidsregio's de onderhandelingen met de werknemersorganisaties over de arbeidsvoorwaarden voor het personeel van de veiligheidsregio's. De WVSV heeft hiermee het werk van de brandweerkamer van de VNG overgenomen. De vereniging is verantwoordelijk voor de arbeidsvoorwaarden van ca. 28.000 medewerkers, waaronder beroeps en vrijwillig brandweerpersoneel.

Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's
De samenwerking tussen de veiligheidsregio's op het gebied van verzekeren heeft vorm gekregen in twee stichtingen: de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's (opgericht in oktober 2022) en de Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's (opgericht juli 2023).

De Stichting Risicobeheer is een gezamenlijk expertisebureau waarmee de veiligheidsregio's collectief een ongevallenverzekering kunnen inkopen en deze schades kunnen afwikkelen. De Stichting Waarborgfonds is bedoeld voor het in gezamenlijkheid dragen van niet-verzekerbare risico's. De stichtingen zijn met name van belang voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van alle aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren.

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV)
Het NIPV is een bij wet opgericht zelfstandig bestuursorgaan (ZBO). Een ZBO is een bestuursorgaan van de centrale overheid dat bij de wet, krachtens de wet bij algemene maatregel van bestuur of krachtens de wet bij ministeriële regeling met openbaar gezag is bekleed, en dat niet hiërarchisch ondergeschikt is aan een minister. De positie van het NIPV is vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's. De 25 voorzitters van de veiligheidsregio's vormen samen het algemeen bestuur van het NIPV. Het bestuur is verantwoordelijk voor alle taken en werkzaamheden die het NIPV uitvoert in het kader van de Wet veiligheidsregio's. Het bestuur stelt jaarlijks de begroting met bijbehorend jaarplan, de jaarrekening en het jaarverslag vast en eens per vier jaar een meerjarenbeleidsplan. Hiermee bepaalt het bestuur de ambitie van het NIPV. Ook is het bestuur verantwoordelijk voor concrete zaken als het certificeren van aanbieders van brandweeropleidingen. In de kaderwet ZBO's wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de begroting de goedkeuring behoeft van de Minister. Eveneens wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de jaarrekening de goedkeuring van de Minister behoeft. Indien gedurende het jaar aanmerkelijke verschillen ontstaan of dreigen te ontstaan tussen de werkelijke en de begrote baten en lasten dan wel inkomsten en uitgaven, doet een ZBO daarvan onverwijld mededeling aan de Minister.

Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO)
De BOGO ontwikkelt en verzorgt brandweeropleidingen in opdracht van zes veiligheidsregio's. Het algemeen bestuur bestaat uit drie burgemeesters en de zes regionaal commandanten/directeuren van de aangesloten veiligheidsregio's. In principe is de stichting zelf aansprakelijk voor de schulden die worden gemaakt. De bijdrage aan de BOGO is direct gekoppeld aan het soort en aantal afgenomen opleidingen.

Veluws Bosbrandweer Comité (VBC)
De stichting het Veluws Brandweer Comité (VBC) is opgericht in 1951. Het VBC is een samenwerkingsverband van 20 gemeenten op de Veluwe met als doelstellingen:
- Het voorkomen en beperken van bos- en natuurbranden op de Veluwe;
- Het verrichten van alle verdere werkzaamheden die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door het organiseren en coördineren van een systeem van detectie (onder meer via vliegtuigen, drones en meetapparatuur) van bos- en natuurbranden. De deelnemende gemeente in het VBC behoren tot het werkgebied van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) en VNOG. De deelnemende gemeenten zijn: Apeldoorn, Arnhem, Barneveld, Brummen, Ede, Elburg, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Renkum, Rheden, Rozendaal, Scherpenzeel, Voorst en Wageningen.

Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ)
SAMIJ staat voor Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied. De SAMIJ is een netwerk-samenwerking. Het doel van dit netwerk is het borgen van een adequaat functionerende incidentbestrijding in het IJsselmeergebied als samenhangend risicowatersysteem. In dit netwerk zijn veel partijen actief en betrokken. Partijen met elk een eigen rol en taak in de incidentbestrijding. Daarom zijn er samenwerkingsafspraken gemaakt tussen de veiligheidsregio's en waterschappen rondom het IJsselmeergebied en Rijkswaterstaat, de KNRM, Reddingsbrigade Nederland, de Kustwacht en de Nationale Politie. Het IJsselmeergebied bestaat uit het IJsselmeer en het Markermeer, IJmeer, de Gouwzee en de Randmeren, inclusief het Zwartemeer. De SAMIJ richt zich hierbij op de bovenregionale bestuurlijke- en operationele afstemming om een effectieve en efficiënte samenwerking te borgen voor incidentbestrijding in het IJsselmeergebied.

4.8. Openbaarheidsparagraaf

Op 1 mei 2022 is de Wet open overheid (Woo) in werking getreden. Een belangrijk onderdeel van deze wet is de verplichting tot actieve openbaarmaking van, op termijn, 17 informatiecategorieën. Het is de bedoeling dat openbare overheidsinformatie landelijk op één plek te vinden is en toegankelijk is voor allen die belanghebbend dan wel geïnteresseerd zijn. Hiertoe wordt landelijk gebruik gemaakt van een verwijsindex, de Woo-index. De Woo-index biedt een centraal overzicht aan van internetlocaties met gepubliceerde Woo-documenten per overheidsorganisatie. VNOG kan dus de te openbaren informatie op de eigen VNOG-website plaatsen, waar de index vervolgens naar linkt. De officiële bekendmakingen zullen geplaatst blijven worden op de website officiëlebekendmakingen.nl via het systeem DROP. Daarnaast is er nog het landelijke GR-register (voor gemeenschappelijke regelingen) en het landelijke Register van Overheidsorganisaties.

Uitvoering Woo in 2023 door VNOG
Voor de actieve openbaarmaking wordt de wettelijke fasering van de Woo gevolgd. Voor elke fase worden de documenten uit de betreffende categorie vanaf de wettelijk verplichte datum actief openbaar gemaakt. In 2023 gold voor één categorie een verplichte openbaarmaking op grond van de Woo. Het ging daarbij om de categorie van de 'organisatiegegevens'. VNOG heeft dit gerealiseerd. Ook in andere categorieën publiceert VNOG inmiddels al actief.

- De VNOG publiceert (nu al) actief op haar website de volgende stukken:
    - Vergaderstukken AB (incl. ingekomen stukken)
    - Besluitenlijsten DB
    - Jaarverslagen en begrotingen
    - Regionale plannen
- Voor wat betreft de Regelingen verwijst VNOG naar de landelijke website 'officiële bekendmakingen'.
- Op de VNOG-website plaatst VNOG spoedig nog een link naar het GR-Register en ook naar het Register voor Overheidsorganisaties. In de begeleidende tekst op de website meldt VNOG welke informatie in deze registers is te vinden.
- Voor wat betreft de Woo-verzoeken heeft VNOG op haar website duidelijk vermeld hoe een Woo-verzoek ingediend kan worden. De uitkomsten/resultaten van Woo-verzoeken zullen ook op de website worden gepubliceerd. VNOG moet daarbij nog wel bepalen op welke manier de beslissingen op Woo-verzoeken gepubliceerd zullen worden. Conform landelijk advies worden Woo-/Wob-verzoeken van voorgaande jaren niet meer actief op de website gepubliceerd.

Stand van zaken informatiehuishouding
De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft een meerjarenplan gepubliceerd voor de realisatie van meer grip op informatie. Het doel hiervan is dat gemeenten en intergemeentelijke organen meer grip krijgen op hun informatievoorziening en het stimuleert organisaties om de Woo te implementeren. In het meerjarenplan is een aantal eisen opgenomen om de informatiehuishouding op orde te krijgen. VNOG is in 2023 bezig geweest om aan deze eisen te voldoen:

- Aansluiten op een e-depotvoorziening.
  VNOG volgt hiervoor de ontwikkelingen bij de gemeente Apeldoorn, die in de GR voor VNOG is aangewezen als archiefbewaarplaats.
- Binnen iedere applicatie is de selectielijst geïmplementeerd.
  Bij de aanbesteding van nieuwe applicaties wordt deze eis in het Programma van Eisen opgenomen.
- Beheer organiseren op e-mailarchivering.
  VNOG is aangesloten bij het initiatief van de VNG: de selectielijst e-mailbewaring.

- Beheer organiseren op tekstberichten.
  VNOG wacht de ontwikkelingen bij het bedrijf af dat nu de website van VNOG en een aantal accounts van sociale media archiveert.
- Beschikken over een informatiebeheerplan (minimaal: inzicht in werkprocessen, proceseigenaar, in welke applicaties welke data/documenten staat, hoe het beheer is geregeld).
  VNOG heeft nog geen informatiebeheerplan opgesteld; dit volgt nog.
- Een kwaliteitssysteem hanteren voor het informatiebeheer, zoals vastgelegd in artikel 16 van de Archiefregeling.
  De mogelijkheden van een systeem zijn in onderzoek genomen.
- Een metagegevensschema vaststellen en aan elk blijvend te bewaren informatieobject metagegevens koppelen.
  Een metagegevensschema is nog niet vastgelegd; dit volgt nog.

Vijf jaar na het van kracht worden van de Woo (dus in 2027) moet aan deze eisen voldaan worden.

4.9. Toekomstparagraaf

Op 15 januari 2020 heeft het AB de Toekomstvisie voor VNOG vastgesteld, inclusief bijbehorende Opdrachten om deze Toekomstvisie te realiseren. De Opdrachten moeten in de periode 2020-2026 worden uitgevoerd. In het voortraject van de totstandkoming van de Toekomstvisie zijn de raden nauw betrokken geweest. De Toekomstvisie vormt de basis van het regionaal beleidsplan en van de begrotingen. De uit te voeren Opdrachten zijn in de begroting verwerkt (de Opdrachten zijn daarin opgenomen bij de betreffende programma's), alsook de financiële effecten van de Toekomstvisie.

De Toekomstvisie vormt het antwoord van VNOG op de twee vragen die de samenleving aan VNOG stelt:
- Ik heb hulp nodig (bij brand, ongevallen, rampen, crises).
- Leer mij gevaar te voorkomen (veilig wonen, werken en recreëren).

Burgers, bedrijven, instellingen en overheden stellen deze vragen. VNOG moet, op grond van haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden uit de Wet veiligheidsregio's, deze vragen beantwoorden. De Toekomstvisie beoogt, in antwoord op de vragen, op hoofdlijnen het volgende te realiseren:
- VNOG is dé organisatie in de regio voor samenwerking aan veiligheid. Het is een operationele organisatie, die bij een crisissituatie of ramp nu en in de toekomst garant staat voor professionele hulpverlening aan inwoners en bezoekers van de regio.
- VNOG is een regio waar veilig en gezond gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. VNOG speelt in op demografische en maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's. VNOG is een toekomstbestendige veiligheidsregio.
- VNOG richt zich op:
    - Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises (maatschappelijke opdracht) (Opgave 0);
    - Zelfredzaam en risicobewust (Opgave 1);
    - Vakbekwaam en deskundig (Opgave 2);
    - Sterke informatiepositie (Opgave 3);
    - Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde) (Opgave 4).

  Dit zijn de Opgaven van VNOG. De Opgaven komen als rode draad in de opgavegerichte begrotingen steeds weer terug. De doelstellingen op de programma's in de programmabegroting zijn gerelateerd aan de Opgaven en in de begroting zijn ook indicatoren opgenomen, waarmee de prestaties op de Opgaven/doelstellingen lopende het jaar periodiek worden gemeten.
- VNOG werkt met compacte en slagvaardige posten, in een fijnmazig netwerk, met goed getrainde vrijwilligers vanuit een sterkte informatiepositie.
- Dit alles moet leiden tot een solide veiligheidsregio voor de lange termijn.
- De missie van VNOG is: Samen werken aan veiligheid. De kernwaarden zijn: Daadkrachtig – Deskundig – Gepassioneerd.

Uit de Toekomstvisie volgen intensiveringen op bepaalde beleidsterreinen (bijv. beter geoefend personeel), maar er zijn ook structurele besparingen (bijv. 'minder rubber en metaal'). Aan het einde van de looptijd van de Toekomstvisie, in 2026, wordt er per saldo structureel ruim 5 ton bezuinigd ten opzichte van de gerepareerde begroting 2019. Daarnáást zijn begin 2020 aanvullende efficiencymogelijkheden gezocht en gevonden. De besparingen zijn verwerkt in de meerjarenbegroting.

De komende jaren kunnen externe autonome ontwikkelingen en nieuw beleid (bijvoorbeeld als gevolg van gewenste aanvullende dienstverlening vanuit de gemeenten, het Rijk of het VNOG-bestuur) leiden tot kostenstijgingen, die een stijging van de gemeentelijke bijdragen tot gevolg kunnen hebben. Als dit soort ontwikkelingen zich voordoen, zullen die, als gebruikelijk, éérst in de Kadernota's worden geschetst, zodat daar dan besluitvorming over kan plaatsvinden.

Uitvoering Toekomstvisie-Opdrachten in 2023
Het document Toekomstvisie-Opdrachten bestaat uit 58 punten. De punten 1 t/m 20 bevatten de Toekomstvisie, de punten 21 t/m 58 zijn de Opdrachten. Sommige Opdrachten kennen een subnummer; daardoor zijn er in totaal 41 Opdrachten. Eén Opdracht betreft een constatering, zodat er 40 Opdrachten zijn om uit te voeren. De Opdrachten uit de Toekomstvisie moeten in de periode 2020-2026 worden uitgevoerd. VNOG heeft een planning gemaakt voor de uitvoering van de Opdrachten. De meeste Opdrachten kennen een geleidelijke opbouw en meerjarige looptijd.

In 2023 zijn 8 Opdrachten afgerond, zodat het totaal aantal afgeronde Opdrachten nu op 30 uitkomt. Er resteren nog 10 Opdrachten om uit te voeren, waarna de volledige Toekomstvisie is geïmplementeerd. De ontstane vertragingen (met name door COVID-19) zijn weer verder ingelopen. Kenden bij de vorige rapportage (bij de Halfjaarrapportage 2023) nog 3 Opdrachten een vertraging, nu zijn dat er nog maar 2 en de vertragingen worden komende tijd nog verder ingelopen. Het aantal Opdrachten dat op schema ligt is 8.

30	KLAAR	Opdrachten afgerond.
1	Constatering	Opdracht is dus feitelijk geen opdracht.
8	Op schema	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later en loopt op schema.
2	Vertraging	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later, maar heeft achterstand opgelopen.
0	Verstoord	Opdrachten waren gepland om af te ronden, maar dat is niet gelukt.
41	**Totaal**	

Vooral COVID-19 is er de oorzaak van dat er afgelopen jaren vertragingen zijn ontstaan, maar ook andere externe ontwikkelingen hebben effect gehad op de uitvoering. Zo zorgt de Oekraïne-crisis, het wereldwijde tekort aan grondstoffen en computerchips voor vertraging in de uitlevering van materieel/materialen c.q. de nog lopende aanbestedingstrajecten. Doordat onze leveranciers niet, of pas later kunnen leveren, is ook onze planning aangepast. Bovendien stijgen prijzen en stijgt de rente.

In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van de stand van alle Opdrachten, waarin per Opdracht zaken worden toegelicht. Er wordt op hoofdlijnen zowel ingegaan op planning, proces en inhoud.

Vervolg
Het vierjarige Regionaal Beleidsplan van VNOG loopt eind 2024 af. Er moet bij wet een nieuw Beleidsplan komen voor de periode 2025-2028. De voorbereidende werkzaamheden voor het nieuwe Beleidsplan zijn in 2023 verder opgepakt. Zo heeft VNOG in diverse interne sessies een analyse gemaakt van de omgeving en van de belangrijkste (komende) ontwikkelingen, zowel fysieke, maatschappelijke als interne. Er is oog geweest voor wat er (inter)nationaal speelt, maar ook wat specifiek voor onze regio geldt, het ontwikkelingsstadium van VNOG, etc. Dit is vervolgens besproken in de AB-tweedaagse op 13/14 september 2023. Op basis hiervan zijn er ook een paar onderwerpen benoemd die gelet op hun omvang, belang en impact de komende jaren extra aandacht behoeven (speerpunten), dan wel punten waarop VNOG wil uitblinken vanwege onze opgebouwde kennis en ervaringen. We willen hierop toonaangevend zijn en onze expertise met andere partners delen (excelleren). Daarnaast verwerkt VNOG ook de uitkomsten uit de actualisatie van het Regionaal Risicoprofiel in het Beleidsplan. Ook het profiel loopt namelijk eind 2024 af.

Op basis van alle verzamelde inzichten zal het nieuwe Beleidsplan worden opgesteld. Daarbij zullen wij ook diverse stakeholders gaan betrekken. Naar verwachting wordt het nieuwe Beleidsplan een evolutie van het huidige. Zo blijven de vijf Opgaven van VNOG, zoals die bij de Toekomstvisie in 2020 zijn geformuleerd, de basis vormen. Deze vijf Opgaven hebben nog niets van hun relevantie ingeboet en zij blijven de rode draad in al het handelen van VNOG; ze komen steeds herkenbaar terug, bijvoorbeeld ook als het fundament van de begroting.

Bij wet moeten het profiel en beleidsplan ter consultatie aan de raden worden voorgelegd. Dat zal in de loop van 2024 gaan gebeuren. De definitieve vaststelling van het Beleidsplan door het AB is voorzien in december 2024.

De Toekomstvisie en het Beleidsplan lopen qua tijd niet helemaal synchroon. Het Beleidsplan loopt tot en met 2024, de Toekomstvisie tot en met 2026. Dit gaan we nu gelijktrekken. Met de komst van het nieuwe Beleidsplan 2025-2028 sluiten we het document “Toekomstvisie-Opdrachten 2020-2026” af. De nog openstaande zaken uit de “Toekomstvisie-Opdrachten” nemen we over in het nieuwe Beleidsplan. Vervolgens is er daarna nog maar één meerjarig plan als richtsnoer voor VNOG: het nieuwe Beleidsplan 2025-2028.

II. Jaarrekening

5. Balans per 31 december 2023

ACTIVA

	Ultimo 2023	Ultimo 2022
VASTE ACTIVA		
Materiële vaste activa	**34.720.865**	**44.913.851**
investeringen met een economisch nut	-	-
Totaal materiële vaste activa	**34.720.865**	**44.913.851**
VLOTTENDE ACTIVA		
Uitzettingen < 1 jaar		
Vorderingen op openbare lichamen	204.469	1.386.085
Uitzettingen in 's Rijks schatkist < 1 jaar	1.299.478	3.210.334
Rekening courant verhouding met Rijk	-	-
Overige vorderingen	3.577.755	441.411
Totaal Uitzettingen < 1 jaar	**5.081.703**	**5.037.829**
Liquide middelen	**374.501**	**14.016**
Overlopende activa		
Nog te ontvangen bijdrage Rijk	96.894	
Overige nog te ontvangen bedragen	2.362.339	1.638.283
Vooruitbetaalde bedragen	2.372.392	1.285.969
Totaal Overlopende activa	**4.831.625**	**2.924.252**
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA	***10.287.828***	***7.976.097***
TOTAAL ACTIVA	**45.008.693**	**52.889.948**

PASSIVA

	Ultimo 2023	Ultimo 2022
VASTE PASSIVA		
Eigen Vermogen		
Het gerealiseerde resultaat volgend uit het overzicht van baten en lasten in de jaarrekening	2.831.788	2.509.728
Algemene reserve	1.135.114	1.135.114
Bestemmingsreserves	15.023.056	13.679.071
Totaal Eigen Vermogen	**18.989.958**	**17.323.913**
Voorzieningen	**2.041.795**	**1.426.560**
Vaste schulden > 1 jaar		
Onderhandse lening binnenlandse banken en overige financiële instellingen	13.491.667	21.313.154
Onderhandse lening van openbare lichamen	1.078.469	2.138.702
Totaal Vaste schulden > 1 jaar	**14.570.136**	**23.451.856**
TOTAAL VASTE PASSIVA	***35.601.888***	***42.202.329***
VLOTTENDE PASSIVA		
Netto vlottende schulden < 1 jaar		
Banksaldi		1.344.882
Overige schulden	4.155.008	4.219.251
Totaal Netto vlottende schulden < 1 jaar	**4.155.008**	**5.564.133**
Overlopende passiva		
Overlopende passiva - verplichtingen	3.991.089	4.173.009
Overlopende passiva - voorschotten bijdrage Rijk	1.247.374	884.687
Overlopende passiva - Overige vooruit ontvangen bedragen	13.333	65.789
Totaal Overlopende passiva	**5.251.796**	**5.123.486**
TOTAAL VLOTTENDE PASSIVA	***9.406.804***	***10.687.619***
TOTAAL PASSIVA	**45.008.693**	**52.889.948**

6. Overzicht van baten en lasten

Programma	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
Baten				
1.0 Risico- en crisisbeheersing	0	1.260.000	1.607.660	347.660
2.0 Brandweerzorg	14.000	86.000	266.506	180.506
3.0 GHOR	48.000	48.000	29.802	-18.198
4.0 MON	705.000	2.968.173	2.971.894	3.721
5.0 Directie en control		225.000	476.434	251.434
6.0 Bedrijfsvoering	169.000	316.500	292.861	-23.639
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	57.555.000	60.744.680	60.838.261	93.581
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	1.977.000	13.781.391	13.251.696	-529.695
Totaal Baten	**60.468.000**	**79.429.744**	**79.735.115**	**305.371**
Lasten				
1.0 Risico- en crisisbeheersing	7.075.907	10.304.835	10.302.184	2.651
2.0 Brandweerzorg	28.457.060	31.341.470	30.202.882	1.138.588
3.0 GHOR	1.868.000	2.146.300	1.862.205	284.095
4.0 MON	1.777.000	4.211.173	3.787.643	423.530
5.0 Directie en control	971.300	1.218.000	1.296.218	-78.218
6.0 Bedrijfsvoering	15.219.338	18.374.640	17.107.477	1.267.163
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	4.367.120	893.308	258.765	634.543
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	1.977.000	13.781.391	13.251.696	529.695
Totaal Lasten	**61.712.725**	**82.271.117**	**78.069.070**	**4.202.047**
Totaal saldo baten en lasten	**-1.244.725**	**-2.841.373**	**1.666.045**	**-4.507.418**
Mutaties reserves				
Onttrekkingen	1.414.575	4.418.223	4.469.207	50.984
Toevoegingen	169.850	1.576.850	3.303.464	-1.726.614
Saldo reserves	**1.244.725**	**2.841.373**	**1.165.743**	**1.675.630**
Resultaat	**0**	**0**	**2.831.788**	**-2.831.788**

Begrotingsrechtmatigheid
Begrotingsrechtmatigheid ziet toe op een overschrijding van de lasten per programma en de mate waarin deze hogere lasten gedekt worden door hogere direct gerelateerde baten binnen dat programma. Voor 2023 geldt dat alle programma's binnen de begroting zijn gebleven. De in het jaarverslag toegelichte activiteiten passen allen binnen de inhoudelijke doelstellingen van VNOG zoals deze in de begroting 2023 zijn geformuleerd.

6.1. Verklaring resultaat 2023 op hoofdkostensoorten

Het positief jaarresultaat 2023 bedraagt € 2.832.000. Hieronder worden de grootste verschillen tussen de begroting 2023 (na wijzigingen) en de realisatie toegelicht. Deze is zoals gebruikelijk opgesteld voor een aantal hoofdkostensoorten: personeel (inclusief inhuur en verhuur), vrijwilligers, exploitatie kapitaallasten en renteresultaat. De uitkomsten komen grotendeels overeen met de prognose bij de Halfjaarrapportage 2023. Toen werd een saldo van € 3.315.000 voorzien. Het verschil wordt grotendeels veroorzaakt door de overheveling van budgetten naar het volgende kalenderjaar.

Onderstaande tabel vergelijkt de uitkomsten over 2023 met de drie voorgaande jaren.

Verklaring resultaat op hoofdlijnen	2020	2021	2022	2023
	Verschil	Verschil	Verschil	Verschil
Personeel	998.000	627.000	313.000	1.105.000
Vrijwilligers	1.950.000	1.303.000	402.000	338.000
Exploitatie (excl. COVID-19 uitgaven)	2.430.000	3.158.000	1.539.000	980.000
COVID-19 uitgaven (voor rekening VNOG)	-617.000	-32.000	0	0
Kapitaallasten	0	0	0	0
Renteresultaat	168.000	200.000	256.000	409.000
Totaal	**4.929.000**	**5.256.000**	**2.510.000**	**2.832.000**

Personeel
De hoofdcomponent personeel kan uitgesplitst worden naar de drie componenten salarissen & sociale lasten, inhuurkosten en detachering. Onderstaande tabel geeft inzicht in deze drie componenten.

Personeel	Verschil
Salarissen + sociale lasten	1.763.000
Inhuurkosten (exclusief Oekraine)	-744.000
Detachering	86.000
Totaal	**1.105.000**

De component salarissen & sociale lasten wordt deels beïnvloed door de aanwezige vacatureruimte. In de huidige arbeidsmarkt duurt het langer voordat vacatures ingevuld zijn. Om hiernaast flexibiliteit in de organisatie te houden, is het invullen van vacatures geen automatisme. Daarmee kunnen bovendien uitgaven voor noodzakelijke inhuur worden gedekt (zie hieronder). Door samenwerking met gemeente(n) en andere Veiligheidsregio's wordt gezocht naar een stabiele invulling van enkele kwetsbare functies, zoals de jurist en de privacy officier. Tevens is in het kader van ‘De Expeditie’ doorstroming van personeel mogelijk gemaakt door tijdelijk een dubbele bezetting op enkele functies te accepteren middels een ‘dakpanconstructie’ van twee à drie jaar. In de financiële dekking hiervoor is voorzien door een begrotingswijziging bij de Halfjaarrapportage 2023.

De kosten voor inhuur hebben betrekking op de uitvoering van reguliere taken waarvoor op dat moment door een vacature, ziekte of project geen interne capaciteit beschikbaar was. De belangrijkste posten binnen deze component zijn:

- Interim teamleider(s) deels gedekt uit reserve
- Projectleider nieuwe provider verbindingen (GT-vast en GT-mobiel)
- Systeembeheer wegens langdurige ziekte en project vervanging hardware
- Medewerker financiën wegens vacature
- Adviseur(s) externe en industriële veiligheid
- Projectondersteuning Meldkamer (MKON - nieuw) (kosten gedeeld in Oost-5)

- Ondersteuning BOR Meldkamer (MKON - nieuw) (kosten gedeeld met Oost-5)
- Vervanging roosterplanner wegens langdurige ziekte

Er zijn kosten in rekening gebracht aan aanverwante organisaties voor uitvoering van werkzaamheden en projecten door aan hen gedetacheerde medewerkers. Dit betreft onder andere enkele medewerkers die een aanstelling boven de sterkte hebben.

Vrijwilligersvergoedingen
Het budget voor vrijwilligersvergoedingen wordt extracomptabel onderverdeeld in diverse deelbudgetten ten behoeve van een optimale sturing. Het deelbudget voor inzetten (uitrukken) is in 2023 onderschreden. Conform beleid is deze onderschrijding (€ 2.046.000 – € 1.898.000 = € 148.000) ten gunste gebracht van de egalisatiereserve 'uitrukken', omdat dit onderdeel niet voorspelbaar is. Hieronder een overzicht op deelniveau van het vrijwilligersbudget 2023:

onderwerp	Budget exclusief werkgeverslasten 2023	Realisatie exclusief werkgeverslasten 2023
vaste vergoeding	1.306.000	1.305.793
inzeturen	2.046.000	1.897.547
kazernering	1.415.000	1.315.834
vakbekwaam blijven	1.943.000	1.847.280
vakbekwaam worden	529.000	503.419
ondersteuning vakbekwaamheid	461.000	335.682
PPMO	136.000	113.844
keuringen	13.000	4.696
brandveilig leven	20.000	5.095
vergaderen	52.000	43.358
onderhoud	166.000	144.886
declaraties	130.000	174.379
overig	116.000	153.942
totaal exclusief werkgeverslasten	**8.333.000**	**7.845.755**
diversen w.o. werkgeverlasten en inhuur	549.600	550.617
totaal uitgaven vrijwilligersvergoedingen	**8.882.600**	**8.396.372**
	resultaat	486.228
Toevoeging aan egalisatiereserve "uitrukken"		148.000
		338.228

Bij de Halfjaarrapportage 2023 werd een onderschrijding van € 200.000 verwacht op het totale budget voor vrijwilligersvergoedingen. Met de toevoeging aan de egalisatiereserve 'uitrukken' komt het resultaat uit op € 338.000 positief.

Exploitatie
Navolgende tabel geeft het verschil in exploitatiekosten per programma weer. In paragraaf 6.2 is een uitgebreidere toelichting per programma opgenomen.
Tabel nog invoegen.

De totale onderschrijding op exploitatiekosten ligt wat lager in vergelijking met de Halfjaarrapportage 2023, toen een resultaat van € 1.060.000 werd verwacht. In 2023 waren er geen directe kosten voor COVID-19 meer (anders dan de beperkte facilitaire kosten als werkgever).

Kapitaallasten (rente en afschrijving)
In de begroting 2023 is een budget van € 6.061.265 opgenomen voor kapitaallasten (rente en afschrijving exclusief kazernes en meldkamer) en een toevoeging aan de egalisatiereserve afschrijvingen van € 77.550.

De werkelijke kapitaallast is € 5.159.623 en is daarmee € 901.642 lager dan begroot. De oorzaak hiervoor ligt met name in (in de afgelopen jaren) uitgestelde investeringen in brandweermateriaal/- materieel. Het verschil is na aftrek van de reeds begrote toevoeging aan de egalisatiereserve afschrijvingen toegevoegd. Hiernaast is ook de opbrengst van de verkopen materieel (€ 239.222) conform staand beleid toegevoegd aan de egalisatiereserve afschrijvingen.

Programma	Werkelijk 2022	Begroting 2023	Werkelijk 2023	Restant 2023
Risico- en Crisisbeheersing	32.616	86.000	76.766	9.234
Brandweerzorg	4.203.957	4.919.555	4.432.442	487.113
GHOR	-	14.000	-	14.000
Directie & Control	-	-	-	-
Bedrijfsvoering	754.839	1.041.710	650.415	391.295
Algemene Dekkingsmiddelen		-		-
	4.991.412	**6.061.265**	**5.159.623**	**901.642**
Kazernes in eigendom en overgangsrecht	682.220	-	-	-
Bijdragen van de individuele gemeenten	-682.220	-	-	-
	0	**0**	**0**	**0**

COVID-19-uitgaven
Voor een toelichting op COVID-19-uitgaven (uit voorgaande jaren) wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

6.2. Specificatie per programma

In deze paragraaf wordt per programma een tabel met de realisatie per product en een tabel met een toelichting op overschrijdingen en minder-uitgaven vanaf € 25.000 gepresenteerd.

Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Personele kosten	Baten		260.000	297.830	37.830
	Lasten	5.991.100	7.509.900	7.285.881	224.019
	Saldo	**-5.991.100**	**-7.249.900**	**-6.988.051**	**-261.849**
28. REGIONAAL BRANDMELDSYSTEEM-Regionaal Brandmeldsysteem	Baten	0	0	197.973	197.973
	Lasten	0	30.000	248.071	-218.071
	Saldo	**0**	**-30.000**	**-50.099**	**20.099**
90. OVERIG-Overig	Baten	0	1.000.000	911.823	-88.177
	Lasten	1.043.807	2.678.935	2.491.430	187.505
	Saldo	**-1.043.807**	**-1.678.935**	**-1.579.607**	**-99.328**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Rente en afschrijving	Baten				
	Lasten	41.000	86.000	76.767	9.233
	Saldo	**-41.000**	**-86.000**	**-76.767**	**-9.233**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	668.607	485.035	570.035	85.000
	Lasten		110.000	119.233	-9.233
	Saldo	**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
Saldo reserves		**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-6.407.300**	**-8.669.800**	**-8.243.722**	**-426.078**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1.	
V	*261.849*
28. Regionaal Brandmeldsysteem De omzetting van de aansluitingen van RBS naar externe marktpartijen heeft in voorgaande jaren vertraging opgelopen. Als gevolg van de vertraging hebben in 2023 de laatste activiteiten voor het volledig afstoten van het regionaal brandmeldsysteem plaatsgevonden. Als gevolg van de vertraging is het brandmeldsysteem langer operationeel gebleven en hierdoor waren de kosten hoger dan begroot. Door het langer operationeel blijven van het brandmeldsysteem heeft de VNOG ook langer inkomsten ontvangen van de aangesloten partijen.	-20.099
N	*20.099*
90. Overig - In 2023 is veel aandacht besteed aan een zorgvuldige positionering van de programma-activiteiten Risicobewust & Zelfredzaam in de lijnorganisatie. Er is bewust gekozen het aantal publiekscampagnes in 2023 niet uit te breiden. Hierdoor is één campagne niet gestart in 2023. - Overige verschillen < € 25.000	+106.000 -6.672
V	*99.328*
95. Rente en afschrijving Totale afwijking < € 25.000	+9.233
V	*9.233*
Resultaat voor bestemming (V)	**350.312**

1.0 Mutaties reserves Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten - Toevoeging onbenut opleidingsbudget 2023 € 60.000 - Onttrekking veranderkosten 2023 € 32.000 Reserve zelfredzaamheid en risicobewust - Onttrekking voor projecten zelfredzaamheid en risicobewustwording € 218.035 Bestemmingsreserve frictiekosten RBS - Onttrekking afwikkeling regionaal brandmeldsysteem € 200.000 Reserve frictiekosten risicobeheersing - Onttrekking salarissen frictiekosten € 120.000 Tijdelijke reserve (jaarovergang) - Toevoeging Start-up in Residence € 50.000 Egalisatiereserve afschrijvingen - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 9.233	 +85.000 -9.233
V	*75.766*
Resultaat na bestemming (V)	**426.078**

Programma 2. Brandweerzorg					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Brandweerzorg	Baten			6.633	6.633
	Lasten	9.451.700	11.411.410	11.095.756	315.654
	Saldo	**-9.451.700**	**-11.411.410**	**-11.089.122**	**-322.288**
02. VRIJWILLIGERS VERGOEDINGEN-Brandweerzorg	Baten			6.695	6.695
	Lasten	7.822.000	8.882.600	8.403.067	479.533
	Saldo	**-7.822.000**	**-8.882.600**	**-8.396.372**	**-486.228**
08. VRIJWILLIGERS OVERIG-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	192.560	230.000	246.788	-16.788
	Saldo	**-192.560**	**-230.000**	**-246.788**	**16.788**
20. OPERATIONELE VOORBEREIDING-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	30.000	30.000	11.185	18.815
	Saldo	**-30.000**	**-30.000**	**-11.185**	**-18.815**
21. MATERIEEL EN LOGISTIEK-Brandweerzorg	Baten		72.000	243.337	171.337
	Lasten	2.792.020	2.873.905	3.054.341	-180.436
	Saldo	**-2.792.020**	**-2.801.905**	**-2.811.003**	**9.098**
24. VAKBEKWAAM WORDEN EN BLIJVEN-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	3.222.280	2.881.960	2.898.541	-16.581
	Saldo	**-3.222.280**	**-2.881.960**	**-2.898.541**	**16.581**
90. OVERIG-Brandweerzorg	Baten	14.000	14.000	9.840	-4.160
	Lasten	140.500	112.040	60.763	51.277
	Saldo	**-126.500**	**-98.040**	**-50.923**	**-47.117**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	4.806.000	4.919.555	4.432.442	487.113
	Saldo	**-4.806.000**	**-4.919.555**	**-4.432.442**	**-487.113**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
2.0 Brandweerzorg	Baten		47.400	270.490	223.090
	Lasten		300.000	1.238.145	-938.145
	Saldo		**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
Saldo reserves			**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
			nadeel	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-28.443.060**	**-31.508.070**	**-30.904.032**	**-604.038**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01.Personele kosten De loonkosten worden toegelicht in § 6.1. Voor brandweerzorg gaat het om een onderschrijding van € 344.000. In verband met roosterproblematiek is er repressief personeel ingehuurd in de eerste helft van 2023 naast de geraamde inhuur voor het op de voertuigen aanbrengen van de nieuwe bepakking - € 30.000. Personeelsontwikkeling (onderschrijding van € 28.000) i.v.m. de activiteiten m.b.t. de Expeditie en het leiderschapstraject. Hierdoor is er minder opleidingsbehoefte. Er is een overschrijding op de post zorg voor personeel, maar deze wordt goedgemaakt door een budget dat hiervoor nog onder overig staat (- € 20.000).	
V	*322.288*
02. Vrijwilligersvergoedingen Voor een toelichting zie § 6.1; toevoeging aan egalisatiereserve uitruk staat onder nr. 99.	
V	*486.288*
08. Vrijwilligers overig Totale afwijking < € 25.000	

N	*-16.788*
20. Operationele voorbereiding Totale afwijking < € 25.000	
V	*18.815*
21. Materieel en logistiek Totale afwijking < € 25.000 Onderdeel van deze budgetten is de vervanging van het operationeel uniform. Hiervoor is in de afgelopen jaren vanuit het exploitatiebudget geld gestort in een egalisatiereserve. Dit jaar is voor dit doel € 160.000 aan deze reserve onttrokken.	
N	*-9.098*
24. Vakbekwaam worden en blijven Totale afwijking < € 25.000	
N	*-16.581*
90. Overig Onderschrijding op representatie en een budget voor zorg voor personeel dat bij product personele kosten thuishoort € 42.000 Verder afwijkingen < € 25.000	
V	*47.117*
95. Rente en afschrijving Voor een toelichting zie § 6.1.	
V	*487.113*
Resultaat voor bestemming (V)	**1.329.094**
99. Mutaties reserves Egalisatiereserve afschrijvingen: - Toevoeging opbrengst verkoop materieel en materiaal € 239.222 - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 487.113 Egalisatiereserve nieuw operationeel uniform - Onttrekking € 159.280 Egalisatiereserve uitrukken - Toevoeging € 148.000	
N	*-715.055*
Resultaat na bestemming (V)	**604.038**

Programma 3. GHOR					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-GHOR	Baten				
	Lasten	1.169.000	1.351.300	1.141.400	209.900
	Saldo	**-1.169.000**	**-1.351.300**	**-1.141.400**	**-209.900**
90. OVERIG-GHOR	Baten	48.000	48.000	29.802	-18.198
	Lasten	699.000	781.000	720.805	60.195
	Saldo	**-651.000**	**-733.000**	**-691.003**	**-41.997**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-GHOR	Baten				
	Lasten	0	14.000		14.000
	Saldo	**0**	**-14.000**		**-14.000**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
3.0 GHOR	Baten				
	Lasten			14.000	-14.000
	Saldo			**-14.000**	**14.000**
Saldo reserves				**-14.000**	**14.000**
				nadeel	*nadeel*
Resultaat		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.846.403**	**-251.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten - Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1.	
V	*209.900*
90. Overig Onderschrijding van € 53.000 inzake transitieplan bouwstenen 3 en 5. Voor de ontwikkeling van bouwsteen 3. GHOR Informatievoorziening (informatiepositie binnen witte kolom) is besloten om samen te werken op het Oost 5-niveau. De aanlooptijd voor deze samenwerking heeft langer geduurd dan initieel gepland, waardoor pas eind 2023 een projectleider is aangesteld. Als gevolg van de vertraging zijn de werkelijke kosten in 2023 lager dan begroot. Bouwsteen 5. GHOR Operationele organisatie (geneeskundige crisisorganisatie) bestaat uit een formatie van 0,3 fte en €31.000 voor exploitatielasten. Gedurende 2023 is de formatie vacant geworden, waardoor er beperkt aanspraak is gemaakt op het beschikbare exploitatiebudget voor 2023. Verder afwijkingen < € 25.000	+53.000 -11.003
V	*41.997*
95. Rente en afschrijving Totale afwijking < € 25.000	+14.000
V	*14.000*
Resultaat voor bestemming (V)	**265.897**
99. Mutaties reserves Egalisatiereserve afschrijvingen - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 14.000	-14.000
N	*14.000*
Resultaat na bestemming (V)	**251.897**

Programma 4. MON					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Verschil 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-MON	Baten	705.000	238.000	238.651	-651
	Lasten	1.687.350	453.450	454.738	-1.288
	Saldo	**-982.350**	**-215.450**	**-216.087**	**637**
90. OVERIG-MON	Baten				
	Lasten	89.650	95.823	41.346	54.477
	Saldo	**-89.650**	**-95.823**	**-41.346**	**-54.477**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-MON	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MON	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Programma 4. MKON					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Verschil 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-MKON	Baten				
	Lasten	0	3.591.600	3.221.986	369.614
	Saldo	**0**	**-3.591.600**	**-3.221.986**	**-369.614**
90. OVERIG-MKON	Baten	0	2.730.173	2.733.243	-3.070
	Lasten	0	41.700	52.241	-10.541
	Saldo	**0**	**2.688.473**	**2.681.002**	**7.471**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-MKON	Baten				
	Lasten	0	28.600	17.332	11.268
	Saldo	**0**	**-28.600**	**-17.332**	**-11.268**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
			nadeel	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MKON	Baten				
	Lasten			373.411	-373.411
	Saldo	**0**	**0**	**-373.411**	**373.411**
Saldo reserves		**0**	**0**	**-373.411**	**373.411**
				nadeel	*nadeel*
Resultaat		**0**	**-931.727**	**-931.727**	**0**
			nadeel	*nadeel*	

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000 (MKON)

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel toont een onderschrijding van € 392.750. De nieuwe meldkamer per 1 april 2023 operationeel gegaan. Het betreft kosten over negen maanden. Omdat de kosten van de nieuwe meldkamer gedragen worden door vijf veiligheidsregio's IJsselland, Twente, Gelderland - Midden en – Zuid en VNOG worden deze apart verantwoord. En lopen niet mee in de overige personeelskosten van VNOG. In verband met de overgang naar de nieuwe meldkamer is er veel aandacht geschonken aan zorg voor personeel. Eenmalig heeft dit tot een overschrijding geleid.	392.750 *-23.136*
V	*369.614*
90. Overig Dit voordeel is ontstaan doordat het opleidingsbudget in 2023 voor een deel niet is aangewend.	*-7.741*
95. Rente en afschrijving *V*	*11.268*
Resultaat voor bestemming (V)	**373.411**
99. Mutaties reserves Conform afspraak wordt het resultaat van de MKON gestort dan wel onttrokken in de reserve MKON.	-373.411
Resultaat na bestemming (V)	**0**

De kosten van de eerst drie maanden van de "oude" meldkamer (MON) zijn afgewikkeld. Incidenteel heeft dit geleid tot een voordelig saldo van € 53.800.

Programma 5. Directie en control

Product	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
01. PERSONELE KOSTEN-Directie en control	Baten		75000	80.345	5.345
	Lasten	497.300	761.000	707.387	53.613
	Saldo	**-497.300**	**-686.000**	**-627.042**	**-58.958**
51. BESTUUR-Bestuur	Baten				
	Lasten	30.000	50.000	29.296	20.704
	Saldo	**-30.000**	**-50.000**	**-29.296**	**-20.704**
52. DIRECTIE OVERIG-Directie en control	Baten		150.000	396.089	246.089
	Lasten	389.000	332.000	459.710	-127.710
	Saldo	**-389.000**	**-182.000**	**-63.621**	**-118.379**
53. CONTROL-Control	Baten				
	Lasten	55.000	75.000	99.825	-24.825
	Saldo	**-55.000**	**-75.000**	**-99.825**	**24.825**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
5.0 Directie en control	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1. Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	 45.291 13.666
V	*58.957*
53. Bestuur Diverse verschillen kleiner dan 25.000. *V*	*20.704*
52. Directie Overig *Projectkosten landelijke meldkamer en BOR MKON.* In 2023 liepen de kosten gemaakt voor het project landelijke meldkamer en de BOR-meldkamer Oost- Nederland door tot het tweede kwartaal 2023. Per 1 april 2023 is de nieuwe meldkamer operationeel gegaan. Naast door VNOG werden deze kosten gedragen door veiligheidsregio's IJsselland, Twente, Gelderland - Midden en - Zuid. Per regio was de bijdrage afgerond € 25.000. *Advieskosten algemeen* Onder advieskosten staan de kosten voor de programmamanager 1-Post Apeldoorn. Een deel van deze kosten wordt doorbelast. Een deel hiervan betreft extra kosten die vanaf 2021 zijn gemaakt. Diverse verschillen < € 25.000.	 -24.965 140.897 2.447
V	*118.379*
53. Control *Accountantskosten* Naast de kosten van 2023 staan hier ook de kosten van 2022 verantwoord. Dit heeft tot een overschrijding geleid. *N*	 *-24.825*
Resultaat voor bestemming (V)	**173.216**
99. Mutaties reserves	-
Resultaat na bestemming (V)	**173.216**

Programma 6. Bedrijfsvoering					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Bedrijfsvoering	Baten	29.000	176.500	224.305	47.805
	Lasten	7.332.900	9.427.800	9.366.353	61.447
	Saldo	**-7.303.900**	**-9.251.300**	**-9.142.048**	**-109.252**
22. FACILITAIR-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	266.500	256.500	157.228	99.272
	Saldo	**-266.500**	**-256.500**	**-157.228**	**-99.272**
23. HUISVESTING-Bedrijfsvoering	Baten	140.000	140.000	61.556	-78.444
	Lasten	1.434.500	2.332.000	2.134.297	197.703
	Saldo	**-1.294.500**	**-2.192.000**	**-2.072.740**	**-119.260**
61. COMMUNICATIE-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	59.500	89.500	99.422	-9.922
	Saldo	**-59.500**	**-89.500**	**-99.422**	**9.922**
62. MIDDELEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	50.000	80.000	72.567	7.433
	Saldo	**-50.000**	**-80.000**	**-72.567**	**-7.433**
63. VERZEKERINGEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	762.000	762.000	752.330	9.670
	Saldo	**-762.000**	**-762.000**	**-752.330**	**-9.670**
64. PERSONEELSZAKEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	1.152.468	881.660	610.677	270.983
	Saldo	**-1.152.468**	**-881.660**	**-610.677**	**-270.983**
65. INFORMATIE-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	2.465.270	2.626.270	2.696.230	-69.960
	Saldo	**-2.465.270**	**-2.626.270**	**-2.696.230**	**69.960**
66. ARBO-Arbo	Baten				
	Lasten	154.500	154.500	87.595	66.905
	Saldo	**-154.500**	**-154.500**	**-87.595**	**-66.905**
89. OVERIG-Bedrijfsvoering	Baten			7.000	7.000
	Lasten	649.000	722.700	480.364	242.336
	Saldo	**-649.000**	**-722.700**	**-473.364**	**-249.336**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	892.700	1.041.710	650.415	391.295
	Saldo	**-892.700**	**-1.041.710**	**-650.415**	**-391.295**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	745.968	1.376.060	1.118.954	-257.106
	Lasten		346.000	737.824	-391.824
	Saldo	**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
Saldo reserves		**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*nadeel*
Resultaat		**-14.304.370**	**-17.028.080**	**-16.433.486**	**-594.594**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten	
- Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen toegelicht in § 6.1.	107.685
Diverse verschillen kleiner dan 25.000	7.094
V	*114.779*
22. Facilitair	
Met ingang van 2023 is de demarcatieregeling van kracht gegaan. Als gevolg hiervan worden facilitaire kosten begroot en verantwoord onder programma 8. Enkele van deze kosten werden voorheen verantwoord binnen Bedrijfsvoering/Facilitair. Dit is deels de oorzaak van de onderschrijding:	
licentiekosten (Buma)	21.113
aanschaf (niet) duurzame goederen	26.896
schoonmaakkosten en afvalkosten.	12.485
Daarentegen staat een deel van deze kosten verantwoord onder Huisvesting bij de oefenpleinen waarvoor geen bedrag begroot staat.	
Dranken en versnapering (zakelijk karakter)	31.263
Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	7.515
V	*99.272*
23. Huisvesting	
Oefenlocaties	-39.263
Onder andere facilitaire kosten oefenlocaties Loenen, Groenlo, ASK, PPMO baan Ruurlo (zie ook onder Facilitair).	
Kosten verhuizing/tijdelijke huisvesting	
De exploitatielasten zijn lager dan aanvankelijk begroot. Wel zijn er meer investeringen gedaan. Deze kosten staan onder de kredieten verantwoord. De exploitatielasten worden gedekt uit de reserve bedrijfsvoering.	123.634
Bijkomende kosten kazernes	40.732
Aanschaf (niet) duurzame goederen. De uitputting van dit budget zal per jaar verschillen. Afhankelijk van wat er nodig is op een kazerne.	-5.843
Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	
V	*119.260*
64. Personeelszaken	
- *HRM advies.* Daar waar noodzakelijk wordt voor complexe personeelsdossiers expertise ingekocht bij een juridisch adviesbureau. Het aantal dossiers wisselt per jaar. Verder is expertise op het gebied van FLO ingehuurd. De expertise op gebied van FLO wordt met 2 jaar verlengd. Expertise voor de toetsing van het onderhoud van het functiegebouw van de VNOG is ingehuurd.	-81.511
Assessment vrijwilligers en beroeps. Het aantal assessments wisselt per jaar.	-19.895
Tweede loopbaanbeleid. Hiervan wordt nog weinig gebruikgemaakt. Mede i.v.m. het meerjarig landelijk onderzoek naar duurzaam inzetbaarheid, de mentale en fysiek belasting.	71.591
- Mobiliteit: personeelsontwikkeling. Naast het centraal opleidingsbudget hebben de afdelingen een eigen opleidingsbudget.	184.588
De expeditie/veranderkosten: Leiderschapsprogramma, Professionele vaardigheden, Ontwikkel- en loopbaanadvies, duurzaam inzetbaarheid en Mobiliteit: minder uitgegeven dan begroot (blijft in reserve organisatieontwikkeling). Voor toelichting zie paragraaf Bedrijfsvoering (4.6.).	99.116
- Diverse verschillen elk voor zich kleiner dan 25.000.	17.094
V	*270.983*
65. Informatie	
Ontwikkeling Documentaire Informatievoorziening. De heroriëntatie op het zaaksysteem van de VNOG (JOIN) is in het 2e halfjaar van 2023 gestart. Dit is later dan gepland. Naast de verwachte aanbesteding, zullen er ook kosten zijn voor projectleider kosten in de vorm van externen.	58.386
Connectivity	-39.473
In verband met de vertraagde overgang naar nieuwe providers telefonie, liepen de kosten van de voormalige provider langer door; dit was tegen de verwachtingen niet voorzien.	
Beheerkosten Systeem, netwerk en operationele systemen	-51.567
Kosten voor support in de vorm van een strippenkaart (18.150). Deze support is noodzakelijk, maar was niet begroot. Verder huurt de VNOG extern een rack voor de servers (13.500).	
Met de toename van het aantal medewerkers, nemen ook de kosten van accessoires toe.	
Licenties Systeem-- en netwerkbeheer	-77.486
De prijzen van licenties zijn met ca. 20% gestegen, met name die van het officepakket. Wordt structureel binnen de begroting opgelost vanuit (stelpost) prijscompensatie.	
	23.938

FMIS De vervanging van het facilitair managementsysteem is deels geïmplementeerd en zal nog in 2024 doorlopen. Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	16.242
N	*-69.960*
66. Arbo	
- Bedrijfskundige zorg. Budgetuitputting is afhankelijk van de hoogte van het langdurig ziekteverzuimpercentage. - De uitputting van het budget voor arbeidsmiddelen is afhankelijk van het aantal aanvragen voor steunzolen, computerbrillen, aangepaste bureaustoelen, maskerbrillen, veiligheidsbrillen, muizen, etc. Dit jaar is nauwelijks RIE uitgevoerd. Zie voor verdere toelichting paragraaf bedrijfsvoering (4.6.).	22.843 44.061
V	*66.904*
89.Overig	
- In 2023 waren er geen wachtgeld verplichtingen. Hierbij komen de WAZO uitkeringen. Dit heeft geleid tot een onderschrijding van deze budgetten. Bijkomende kosten uitvoering materieel spreidingsplan. Stelpost huisvesting en facilitair. - Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	165.280 31.376 40.000 12.680
V	*249.336*
98. Rente en afschrijving *V*	*391.295*
Overige verschillen kleiner dan 25.000. V	*7.181*
Resultaat voor bestemming (V)	***1.249.051***
99. Mutaties reserves - Storting: toevoeging aan egalisatiereserve afschrijvingen € 391.295, overheveling budget naar 2024 voor FMIS € 100.000, procesbeheersysteem Risicobeheersing € 81.000, overgangsjaar demarcatie en verhuizing 85.000 en inhaalslag IT-beheer 80.000. - Onttrekking: € 145.035 voor 'de Expeditie', overheveling budget 2022 naar 2023: € 346.000, € 59.624 bijkomende kosten MSP, kosten verhuizing 89.366, niet halen besparing huisvesting 2022 en 2023 195.000, tijdelijke formatie VSP 75.000, AVG/BIO 66.500,CO2 prestatieladder 55.000, mutaties op kapitaallasten 87.429.	-391.824 -257.106
N	*-648.930*
Resultaat na bestemming (V)	**600.121**

Programma 7. Algemene Dekkingsmiddelen					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten				
	Lasten	767.400	112.400		112.400
	Saldo	**-767.400**	**-112.400**		**-112.400**
71. TREASURY-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	420.000	600.880	638.478	37.598
	Lasten	420.300	601.180	229.481	371.699
	Saldo	**-300**	**-300**	**408.997**	**-409.297**
72. LOON- EN PRIJSCOMPENSATIE-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten				
	Lasten	2.541.068	91.558		91.558
	Saldo	**-2.541.068**	**-91.558**		**-91.558**
73. BIJDRAGEN RIJK EN GEMEENTEN-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	57.135.000	60.143.800	60.143.843	43
	Lasten				
	Saldo	**57.135.000**	**60.143.800**	**60.143.843**	**-43**
88. ALGEMEEN-Algemeen	Baten			55.941	55.941
	Lasten	638.352	88.170	29.284	58.886
	Saldo	**-638.352**	**-88.170**	**26.657**	**-114.827**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten		2.509.728	2.509.728	0
	Lasten	169.850	820.850	820.850	0
	Saldo	**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
Saldo reserves		**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
		nadeel	*voordeel*	*voordeel*	
Resultaat		**53.018.030**	**61.540.250**	**62.268.374**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personeelskosten De stelpost salarissen is onderdeel van de salaris begroting en is toegelicht in de analyse in § 6.1.	
V	*112.400*
71. Treasury Er is een voordelig renteresultaat, dat ook is gerealiseerd door de ontvangen rente van het schatkistbankieren bij de Nederlandse Staat, die niet begroot was. Het betreft o.a. rente over reserves en voorzieningen, die in de komende jaren zullen verdwijnen danwel verminderen (met name egalisatiereserve afschrijvingen).	
V	*409.297*
72. Loon- en prijscompensatie De stelpost looncompensatie is volledig ingezet voor de gedeeltelijke dekking van het arbeidsvoorwaardenakkoord 2023. Van de stelpost prijscompensatie resteert nog een bedrag.	
V	*91.558*
88. Algemeen Stelposten zijn niet volledig aangewend 85.000 Incidentele baten en lasten waaronder de liquidatie MON 29.827	
V	*114.827*
Resultaat voor bestemming (V)	*728.124*
90. Mutaties reserves	
Resultaat na bestemming (V)	**728.124**

Programma 8. Brandweerkazernes in eigendom en overgangsrecht					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
801. APELDOORN-Apeldoorn	Baten		372.000	494.292	122.292
	Lasten		372.000	494.292	-122.292
	Saldo		**0**	**0**	**0**
802. DOETINCHEM-Doetinchem	Baten		183.000	157.986	-25.014
	Lasten		183.000	157.986	25.014
	Saldo		**0**	**0**	**0**
803. HARDERWIJK-Harderwijk	Baten		6.116.758	5.991.105	-125.653
	Lasten		6.116.758	5.991.105	125.653
	Saldo		**0**	**0**	**0**
804. EPE-Epe	Baten	56.000	105.000	73.739	-31.261
	Lasten	56.000	105.000	73.739	31.261
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
805. ZUTPHEN-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		125.000	123.238	-1.762
	Lasten		125.000	123.238	1.762
	Saldo		**0**	**0**	**0**
806. AALTEN-Aalten	Baten		33.000	45.494	12.494
	Lasten		33.000	45.494	-12.494
	Saldo		**0**	**0**	**0**
807. BERKELLAND-Berkelland	Baten		56.000	35.573	-20.427
	Lasten		56.000	35.573	20.427
	Saldo		**0**	**0**	**0**
808. BRONCKHORST-Bronckhorst	Baten		58.000	23.314	-34.686
	Lasten		58.000	23.314	34.686
	Saldo		**0**	**0**	**0**
809. BRUMMEN-Brummen	Baten		25.000	17.172	-7.828
	Lasten		25.000	17.172	7.828
	Saldo		**0**	**0**	**0**
81. APELDOORN-Apeldoorn	Baten	1.762.000	5.509.633	5.442.696	-66.937
	Lasten	1.762.000	5.509.633	5.442.696	66.937
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
810. ELBURG-Elburg	Baten		41.000	19.111	-21.889
	Lasten		41.000	19.111	21.889
	Saldo		**0**	**0**	**0**
811. ERMELO-Ermelo	Baten		20.000	15.055	-4.945
	Lasten		20.000	15.055	4.945
	Saldo		**0**	**0**	**0**
812. HATTEM-Hattem	Baten		14.000	7.055	-6.945
	Lasten		14.000	7.055	6.945
	Saldo		**0**	**0**	**0**
813. HEERDE-Heerde	Baten		27.000	25.374	-1.626
	Lasten		27.000	25.374	1.626
	Saldo		**0**	**0**	**0**
814. LOCHEM-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		65.000	39.689	-25.311
	Lasten		65.000	39.689	25.311
	Saldo		**0**	**0**	**0**

815. MONTFERLAND-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		30.000	17.658	-12.342
	Lasten		30.000	17.658	12.342
	Saldo		**0**	**0**	**0**
816. NUNSPEET-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		34.000	23.852	-10.148
	Lasten		34.000	23.852	10.148
	Saldo		**0**	**0**	**0**
817. OLDEBROEK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		33.000	19.269	-13.731
	Lasten		33.000	19.269	13.731
	Saldo		**0**	**0**	**0**
818. OOST GELRE-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		71.000	33.413	-37.587
	Lasten		71.000	33.413	37.587
	Saldo		**0**	**0**	**0**
819. OUDE IJSSELSTREEK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		47.000	34.556	-12.444
	Lasten		47.000	34.556	12.444
	Saldo		**0**	**0**	**0**
82. DOETINCHEM-Doetinchem	Baten	159.000	743.000	562.845	-180.155
	Lasten	159.000	743.000	562.845	180.155
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
820. PUTTEN-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		19.000	9.842	-9.158
	Lasten		19.000	9.842	9.158
	Saldo		**0**	**0**	**0**
821. VOORST-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		33.000	21.348	-11.652
	Lasten		33.000	21.348	11.652
	Saldo		**0**	**0**	**0**
822. WINTERSWIJK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		21.000	18.020	-2.980
	Lasten		21.000	18.020	2.980
	Saldo		**0**	**0**	**0**
88. ALGEMEEN-Algemeen	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves					
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**

Toelichting

Binnen dit programma wordt een aantal specifieke producten verantwoord die VNOG uitvoert. Programma 8 sluit altijd op nihil aangezien alle kosten en opbrengsten met de desbetreffende gemeenten per product worden verrekend. In deze verantwoording zijn de belangrijkste afwijkingen van de begroting nader toegelicht. Deze verantwoordingen zijn reeds separaat aan de (financieel) ambtenaren van de desbetreffende gemeenten overlegd en worden besproken.	
Kazernes. De voorschotten die VNOG bij de gemeenten in rekening brengt, zijn sinds 2014 ongewijzigd gebleven terwijl als gevolg van gestegen kostenontwikkelingen de werkelijke uitgaven voor de exploitatie van de	

kazernes jaarlijks toenemen. Aanpassing van de hoogte van de bevoorschotting was uitgesteld in afwachting van de besluiten over demarcatie waarmee helder wordt wie nu welke exploitatie uitgaven gaat betalen en dus ook gaat begroten. De demarcatie-afspraken zijn in december 2021 vervat in een Regeling die het algemeen bestuur heeft vastgesteld en die aan de colleges ter instemming is voorgelegd; in 2022 is dit afgerond, de regeling is ingegaan per 1-1-2023. Aangezien VNOG de exploitatie voor de betreffende gemeenten uitvoert, worden alle uitgaven afgerekend.	
Overgangsrecht. Sinds eind 2017 wordt invulling gegeven aan de uitwerking van het Akkoord Reparatie FLO-overgangsrecht. Periodiek worden richtlijnen verstrekt vanuit het landelijke LOGA met betrekking tot de uitwerking van onderdelen van dit akkoord. Ten opzichte van 2020 en 2021 waarin het versneld sparen heeft plaatsgevonden, waren de kosten in 2022 en 2023 niet meer zo hoog.	
Totaal	**0**

7. Waarderingsgrondslagen

Algemeen
De jaarrekening is opgesteld met inachtneming van de voorschriften zoals opgenomen in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV).

Materiële vaste activa
Materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs (dit omvat de inkoopprijs en de bijkomende kosten) onder aftrek van de cumulatieve afschrijvingen. Disagio wordt niet geactiveerd. De gehanteerde afschrijvingsmethoden staan beschreven in de Financiële Verordening. De VNOG schrijft af volgens de lineaire methode op al haar reguliere activa en annuïtair op de gebouwen. Aan investeringen die gedurende het boekjaar worden aangeschaft wordt wel rente toegerekend, maar er wordt daarvoor geen afschrijving berekend. De eerste afschrijving vindt plaats in het boekjaar volgend op het jaar van aanschaf. De afschrijving wordt gebaseerd op de levensduur van de activa.

Verkort overzicht afschrijvingstermijnen
Waardering en afschrijving vaste activa:
1. Activa met een verkrijgingprijs van minder dan € 10.000 worden niet geactiveerd.
2. Afschrijving van gebouwen vindt plaats op basis van de annuïtaire methode, op gronden wordt niet afgeschreven. Op alle overige activa wordt lineair afgeschreven.
3. De rente voor de toerekening van de kapitaallasten wordt bepaald door het AB bij de vaststelling van de begroting. Voor enkele projecten (aankoop van kazernes Doetinchem, Harderwijk en Apeldoorn SABA) is een projectrente vastgesteld die gekoppeld is aan het rentepercentage van de voor de financiering aangetrokken leningen.
4. De materiële vaste activa met economisch nut, zoals bedoeld in artikel 35 van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeente, worden afgeschreven volgens de afschrijvingstermijnen zoals vastgesteld in de vergadering van het DB van 29 november 2018. Het vaststellen van de lijst met afschrijvingstermijnen is, op grond van de huidige Financiële Verordening, een bevoegdheid van het DB.
   Aanvullend op de vastgestelde lijst zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld:
   a. Tweedehands aangekochte activa worden afgeschreven op basis van de geschatte resterende economische levensduur;
   b. Investeringen die in voorgaande leden niet specifiek zijn benoemd worden afgeschreven op basis van de verwachte economische levensduur.

Vorderingen
Vorderingen zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Liquide middelen
Liquide middelen zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Overlopende activa
Overlopende activa zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Algemene reserve
Algemene reserves zijn reserves waaraan het Algemeen Bestuur geen specifieke bestemming heeft gegeven.

Bestemmingsreserves
Bestemmingsreserves zijn reserves waaraan het Algemeen Bestuur een specifiek doel heeft gegeven. Binnen deze reserves is onderscheid mogelijk in wettelijke, egalisatie en overige bestemmingsreserves.

Voorzieningen
Voorzieningen moeten gevormd worden wegens:
a. verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op de balansdatum onzeker is, doch redelijkerwijs te schatten;
b. op de balansdatum bestaande risico's ter zake van bepaalde te verwachten verplichtingen of verliezen waarvan de omvang redelijkerwijs is te schatten;
c. kosten die in een volgend begrotingsjaar zullen worden gemaakt, mits het maken van die kosten zijn oorsprong mede vindt in het begrotingsjaar of in een voorafgaand begrotingsjaar en de voorziening strekt tot gelijkmatige verdeling van lasten over een aantal begrotingsjaren.

De voorzieningen worden gevormd tegen nominale waarde.

Langlopende schulden
De langlopende schulden zijn opgenomen tegen nominale waarde. Van langlopende schulden is sprake wanneer de oorspronkelijke looptijd één jaar of langer is.

Vlottende passiva
De vlottende passiva zijn opgenomen tegen nominale waarde.

Stelsel van baten en lasten
De baten en lasten zijn toegerekend aan het jaar waarin de diensten of goederen zijn geleverd. Eventuele verliezen en in redelijkheid te berekenen risico's, die hun oorsprong vinden in of voor het verslagjaar zijn verwerkt in de jaarrekening. De baten en lasten waartussen een causaal verband bestaat zijn in hetzelfde jaar verantwoord. De programmarekening 2023 is opgesteld over de periode 1 januari 2023 – 31 december 2023.

Normenkader rechtmatigheid
Het normenkader, zoals vastgesteld door het Algemeen Bestuur, dat dient ter vaststelling van de financiële rechtmatigheid en dat is uitgewerkt in een toetsingskader omvat onderstaande wet- en regelgeving.

Normenkader
Algemeen
Budgethouderregeling VNOG 2022
Financieel middelenbeheer
Bijzondere bijdragen - voorwaarden
Financiele Verordening 2021
Treasury
Wet financiering decentrale overheden (FIDO)
Regeling uitzetting derivaten decentrale overheden (RUDDO)
Uitvoeringregeling financiering decentrale overheden (UFDO)
Regeling Schatkistbankieren decentrale overheden (SKB)
Treasurystatuut
Arbeidsvoorwaarden en personeel
CAR/UWO
Regeling niet repressieve vrijwilliger
Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT)
Inkoop en contractbeheer
Aanbestedingswet 2012

Resultaat bestemming

Conform BBV worden de mutaties in de reserves zowel in de begroting als in de rekening, separaat verantwoord. Hierdoor is het jaarrekeningresultaat zowel voor als na bestemming inzichtelijk.

8. Toelichting op de balans

Activa

Materiele Vaste Activa (MVA)	
Aanschafwaarde per 01-01-2023	84.349.112
Af: Afschrijving per 01-01-2023	-39.435.261
Stand per 01-01-2023	44.913.851
Bij: Investeringen 2023	3.804.405
Af: Bijdragen derden	-77.705
Af: Desinvestering 2023	-12.856.335
Bij: cum afschrijvingen des-investeringen 2023	12.856.335
Af: Afschrijvingen 2023	-13.919.687
Af: Afwaarderingen 2023	
Totaal saldo activa per 31-12-2023	**34.720.865**

De stand per 1-1-2023 bestaat uit de boekwaarde van de gehele VNOG. De VNOG kent alleen investeringen met economisch nut. De activa van de VNOG bestaan uit vijf categorieën, namelijk gronden & terreinen, bedrijfsgebouwen, vervoermiddelen, apparatuur en overige activa.

Hieronder de stand van de balans per categorie.

Verloopstaat Inveresteringen 2023						
Categorie	**Gronden & Terreinen**	**Bedrijfsgebouwen**	**Vervoermiddelen**	**Machines & apparaten & installaties**	**Overige materiele vaste activa**	**Totaal**
Boekwaarde per 01-01-2023	1.875.000	11.412.241	17.545.995	9.582.554	4.498.061	44.913.851
Bij: investering 2023	-	56.030	886.185	1.553.268	1.308.923	3.804.405
Af : bijdragen derden	-	-	-77.705	-	-	-77.705
Af: desinvestering 2023	-1.205.000	-9.938.048	-1.234.415	-95.045	-383.827	-12.856.335
Bij: cum afschrijvingen des-investeringen 2023	1.205.000	9.938.048	1.234.415	95.045	383.827	12.856.335
Af: Afschrijving 2023	-1.205.000	-7.958.287	-2.455.080	-1.527.209	-774.111	-13.919.687
Subtotaal	670.000	3.509.984	15.899.396	9.608.613	5.032.872	34.720.865
Af: Afwaarderingen 2023		-	-	-	-	-
Totaal saldo activa per 31-12-2023	**670.000**	**3.509.984**	**15.899.396**	**9.608.613**	**5.032.872**	**34.720.865**

<u>Toelichting op de afschrijvingen</u>

De gehanteerde afschrijvingsmethoden zijn conform de Financiële Verordening VNOG 2021, hoofdstuk 6, artikel 11. Op gronden & terreinen wordt niet afgeschreven, op bedrijfsgebouwen wordt annuïtair afgeschreven. Alle overige activa schrijft de VNOG af volgens de lineaire methode. Aan investeringen die gedurende het boekjaar worden aangeschaft, wordt wel rente toegerekend, maar daarover wordt geen afschrijving berekend. De eerste afschrijving vindt plaats in het boekjaar volgend op het jaar van aanschaf. Het DB heeft een afschrijvingstabel (termijn) vastgesteld die met ingang van 2019 wordt toegepast.

In het jaar 2023 heeft de VNOG € 3.804.405 geïnvesteerd. De gerealiseerde investeringen zijn lager dan het toegekende investeringsbudget. Dit is vooral veroorzaakt doordat de aanbestedingen en aanschaf van materieel/materialen wordt vertraagd door schaarste van grondstoffen en oplopende prijzen. Een aantal investeringen zijn hierdoor verplaatst naar de komende jaren.

De desinvesteringen zijn in 2023 relatief hoog door de overdracht van een tweetal kazernes aan deelnemende gemeenten. In totaal bedroegen de desinvesteringen in 2023 daarmee € 12.856.335. Van deze desinvesteringen is getoetst op welke wijze de afstoot ervan heeft plaatsgevonden. Bij verwerking van de (des)investeringen en afschrijvingen over 2023 sluiten het overzicht van de activa en de administratieve verwerking ervan in de balans, op elkaar aan.

Restantkredieten 2023
In hoofdstuk 13 staan de kredieten die in 2023 niet (geheel) zijn uitgevoerd. De uitvoering vindt plaats in 2024 of later. Deze kredieten worden overgeheveld naar 2024.

Vlottende activa

Vorderingen < 1 jaar
Onder vorderingen op korte termijn vallen vorderingen die binnen een jaar afgehandeld worden. In onderstaande tabel staan de vorderingen op korte termijn aangegeven.

Uitzettingen < 1 jaar	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Vorderingen op openbare lichamen	204.470	1.386.085	-1.181.615
Uitzettingen in 's Rijks Schatkist met een rente typische looptijd < 1 jaar	1.299.478	3.210.334	-1.910.856
Rekening courant verhouding met het Rijk	0	0	0
Overige vorderingen	3.577.755	441.411	3.136.344
Vooruit ontvangen facturen	0	0	0
Totaal uitzettingen < 1 jaar	**5.081.703**	**5.037.830**	**43.873**

Vorderingen op openbare lichamen
Dit betreft vorderingen op diverse openbare lichamen die in 2024 worden afgewikkeld.

Schatkistbankieren
Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. De VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën. Als overtollig wordt aangemerkt alle middelen die een drempelbedrag overschrijden. Voor de VNOG is het drempelbedrag voor 2023 bepaald op € 1.284.373. De VNOG legt in navolgende tabel verantwoording af over de wijze waarin in 2023 de regels over schatkistbankieren zijn nageleefd.

Per kwartaal 2023	1	2	3	4
Op dagbasis buiten 's Rijks schatkist gehouden	192.000	710.000	517.000	669.000
Drempelbedrag	1.284.373	1.284.373	1.284.373	1.284.373
Ruimte onder het drempelbedrag	1.092.373	574.373	767.373	615.373
Overschrijding van het drempelbedrag	0	0	0	0

Uit de tabel blijkt dat de VNOG in 2023 de regels voor het schatkistbankieren volledig heeft nageleefd.

Rekening – courantverhouding met het Rijk
Als rekening courant met het Rijk wordt de zero-balance-rekening gebruikt. Via dit rekeningnummer verlopen de afromingen naar en de opnames uit ’s Rijks schatkist van en naar de rekening courant VNOG. Het saldo van de zero balance-rekening is altijd € 0.

Overige vorderingen
Het totaal van overige vorderingen € 3.577.755,- betreft hoofdzakelijk de verkoop van de kazerne Apeldoorn – Zuid (Saba) en verder de afrekening van de piketvergoeding en detachering 2023.

Overige uitzettingen
Het bedrag van de overige uitzettingen bestaat voornamelijk uit de afrekening 2023 naar de gemeentes toe.

Liquide middelen

Liquide middelen staan ter vrije beschikking:

Liquide Middelen	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie	Toelichting
Bank BNG NOG	339.318	-	339.318	2022 zie vlottende schulden
Bank BNG NOG zerobalancing rekening	-	-	-	
Bank BNG NOG paraplurekening	-	-	-	wordt verantwoord bij Uitzettingen < 1 jaar
Girorekening	1.490	2.061	-571	
Postbank NOG (V)	110	32	78	
Postbank NOG (A)	84	46	38	
Simpled Card (SC)	33.498	-	33.498	SC is samengevoegd
Simpled Card Apeldoorn		256	-256	
Simpled Card Veluwe		6.399	-6.399	
Simpled Card Achterhoek		-1.105	1.105	
Simpled Card IJsselstreek		7.431	-7.431	
Simpled Card LE / LB		-1.104	1.104	
Totaal liquide middelen	**374.500**	**14.016**	**360.484**	

Overlopende activa

Overlopende activa	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Nog te ontvangen bedragen van Overige Nederlandse Overheidslichamen	96.894	-	96.894
Overige nog te ontvangen bedragen	2.362.339	1.638.283	724.056
Vooruitbetaalde bedragen	2.372.392	1.285.969	1.086.423
Totaal overlopende activa	**4.831.625**	**2.924.252**	**1.907.373**

Overige nog te ontvangen bedragen

Onder de post ‘Overige nog te ontvangen bedragen’ staan de opbrengsten die de VNOG als baten heeft opgenomen in de exploitatie, maar die nog niet zijn ontvangen.

Vooruitbetaalde bedragen

Het bedrag aan vooruitbetaalde kosten heeft grotendeels betrekking op opleidingskosten die reeds in rekening zijn gebracht, maar waarvan de opleidingstrajecten pas in de komende jaren worden afgerond. Voor het overige zijn het facturen die betaald zijn in 2023 maar betrekking hebben op 2024.

Passiva

Eigen vermogen

Het eigen vermogen bestaat uit de algemene reserve en bestemmings- en egalisatiereserves en het gerealiseerd resultaat over het boekjaar.

Verloopstaat reserves

Reserves per 31-12-2023

Omschrijving	Stand 1-1-2023	Exploitatie 2023	Vermeer-deringen	Vermin-de-ringen	Toevoeging rente 2023	Stand per 31-12-2023
Bestemming rekeningresultaat 2022	2.509.728	2.509.728			0	0
Algemene Reserve	1.135.114				0	1.135.114
Bestemmingsreserves						
Jeugdbrandweer Oost-Gelre	5.436				0	5.436
Tijdelijke reserve (jaarovergang)	346.000		756.000	346.000	0	756.000
Egalisatiereserve afschrijvingen	7.855.829		1.218.414		0	9.074.243
Bestemmingsreserve Frictiekn LMO	500.000				0	500.000
Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten	276.161			177.035	0	99.126
Reserve frictiekosten risicobeheersing	245.000			120.000	0	125.000
Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings-spreidingsplan	252.375			99.624	0	152.750
Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform	467.545			159.280	0	308.264
Egalisatiereserve inzetten(uitruk)	197.456		148.000		0	345.456
Reserve zelfredzaamheid en risicobewust	218.035			218.035	0	0
Bestemmingsreserve frictiekosten RBS	200.000			200.000	0	0
Reserve duurzaamheid	100.000			55.000	0	45.000
Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding			235.000		0	235.000
Gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing			416.000		0	416.000
Egalisatiereserve MKON			373.411		0	373.411
Bedrijfsvoeringsreserve	3.015.235			427.866	0	2.587.368
Totaal Reserves	**17.323.913**	**2.509.728**	**3.146.826**	**1.802.841**	**0**	**16.158.169**

Algemene reserve

Deze reserve behoort tot de weerstandscapaciteit.

Bedrijfsvoeringsreserve

Deze reserve behoort tot de weerstandscapaciteit.

Jeugdbrandweer Oost-Gelre

Van de voormalige Stichting Jeugdbrandweer Oost-Gelre heeft VNOG, na het opheffen van deze stichting, de reserve ontvangen. Deze reserve is voor de nieuwe jeugdgroep Oost-Gelre binnen de Jeugdbrandweer VNOG.

Tijdelijke reserve

Via deze reserve zijn via een besluit van het algemeen bestuur budgetten overgeheveld van 2023 naar 2024.

Verloop van de tijdelijke reserve	Programma		
Stand 1 januari 2023			346.000
Ontrekkingen in 2023			346.000
			-
Dotaties (overheveling van 2023 naar 2024)			
FMIS	Bedrijfsvoering	100.000	
Inhaalslag IT-beheer	Bedrijfsvoering	80.000	
Demarcatie en verhuizing	Bedrijfsvoering	85.000	
Procesbeheersysteem risicobeheersing	Bedrijfsvoering	81.000	
Start Up in Residence	Risco-en crisisbeheersing	50.000	
Veranderkosten	Risco-en crisisbeheersing	60.000	
Vakbekwaamheid	Brandweerzorg	300.000	
			756.000
Stand 31 december 2023			756.000

Egalisatiereserve afschrijvingen
Bij de uitgangspunten voor het opstellen van de begroting is afgesproken dat de verkoop van voertuigen, het afboeken van restant-boekwaarden en het verschil tussen begroting en rekening van rente en afschrijving wordt verrekend met de egalisatiereserve.

Verloop van de egalisatiereserve afschrijvingen		
Stand 1 januari 2023		7.855.829
Verkoop materieel	239.222	
Resultaat kapitaallasten	979.192	
		1.218.414
Stand 31 december 2023		9.074.243

Bestemmingsreserve Frictiekosten LMS
In 2018 heeft VNOG € 500.000 van het Rijk ontvangen ten behoeve van de frictiekosten die ontstaan na vorming van de Landelijke Meldkamer. De reserve wordt voorshands aangehouden, totdat de nieuwe meldkamersamenwerking geheel is uitgekristalliseerd.

Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten
Betreft een tijdelijke (tot eind 2024) bestemmingsreserve voor 'veranderkosten organisatieontwikkeling' met een maximale hoogte van € 1.040.000. In 2023 is voor onder andere “De Expeditie” € 177.035 uitgegeven, hetgeen ten laste van deze reserve is gebracht. Ingaande 2024 is de omvang van de reserve € 99.126.

Reserve frictiekosten risicobeheersing
Betreft een tijdelijke reserve voor frictiekosten welke gepaard gaan met het implementeren van de Toekomstvisie 2020. Betreft tijdelijke personele extra bezetting in verband met de invoering van de Omgevingswet in de jaren 2021-2024 (4 x € 120.000). Deze reserve is gevormd uit een onderschrijding van het budget voor de salariskosten bij de afdeling in 2020 (conform de Toekomstvisie). In 2023 is er € 120.000 onttrokken.

Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan
Betreft een tijdelijke (tot eind 2027) bestemmingsreserve voor 'flankerende kosten dekkings-en spreidingsplan' met een maximale hoogte van € 360.000. In 2023 is ervoor € 99.629 uitgegeven en ten laste van deze reserve gebracht.

Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform
Betreft een reserve ter vervanging van de huidige dienstkleding. In 2023 is hieraan € 159.280 onttrokken. Levering van de nieuwe dienstkleding vindt plaats vanaf 2023.

Egalisatiereserve inzetten (uitruk)
Betreft een egalisatiereserve voor 'inzetten (uitruk)', zonder einddatum en met een maximale hoogte van € 400.000. In 2023 is hieraan € 148.000 toegevoegd.

Bestemmingsreserve zelfredzaamheid en risicobewust
Betreft een reserve voor het programma 'Zelfredzaam en Risicobewust' om burgers, instellingen en bedrijven te informeren en te stimuleren tot een veilig leven, eigen verantwoordelijkheid nemen, etc. Van het resultaat 2020 is € 550.000 toegevoegd. In 2023 is ervoor € 218.035 uitgegeven en ten laste van deze reserve gebracht. Hiermee is de reserve uitgeput en wordt opgeheven.

Bestemmingsreserve frictiekosten RBS
Deze reserve is in 2023 volledig aangewend voor de dekking van de frictiekosten van RBS. Deze reserve wordt opgeheven.

Bestemmingsreserve duurzaamheid
Betreft een reserve met een looptijd van vier jaar (t/m eind 2026) en met een maximale hoogte van € 100.000; de bestemmingsreserve wordt ingezet voor duurzaamheidsmaatregelen (AB-besluit december 2022). De berekening van de hoogte van de reserve vindt zijn oorsprong in de te compenseren voetafdruk als gevolg van de aanschaf van de nieuwe blusvoertuigen. Het zou namelijk € 100.000 kosten om een bos aan te planten dat de totale te verwachten CO-2 uitstoot van de nieuwe blusvoertuigen compenseert. Dit wordt echter niet als een passende maatregel beschouwd, maar er is voor dit bedrag een reserve gevormd. Met de reserve kunnen elders in de bedrijfsvoering compenserende duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen. In 2023 is deze reserve aangewend voor het onderzoek naar de CO^2 voetafdruk van de VNOG.

Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding
Deze reserve is bestemd voor eenmalige kosten die zich over meerdere jaren verspreid voordoen, namelijk voor:
− SOS-toegang: om toegang te krijgen tot panden gebruikt de brandweer nu nog veelal zogenaamde fysieke 'sleutelbuizen'. Steeds meer hulpdiensten en veiligheidsregio's stappen over naar toegang via het landelijke "SOS-toegang", een digitaal systeem met ontvanger en zender. De eenmalige opstartkosten 2023-2026 bedragen € 85.000. Hiervoor wordt deze reserve ingezet.
Vanaf 2027 zijn de structurele kosten (€ 25.000) gedekt in de begroting.
− Hogedruk blusleidingen: binnen VNOG zijn nog 42 panden met een hogedruk blusleiding uitgerust, in bepaalde gevallen op basis van een door het bevoegd gezag opgelegde vergunningsvoorwaarde. Een dergelijke leiding loopt door een pand heen, zodat de brandweer water snel beschikbaar heeft in het pand. Op onze nieuwe voertuigen passen we echter geen hoge druk meer toe, maar werken we met lage druk. De hogedruk leidingen moeten daarop worden aangepast. Gebouweigenaren mogen niet op een onredelijke wijze benadeeld worden, omdat zij door deze ontwikkeling niet meer kunnen voldoen aan de vergunningsvoorwaarden. Met de eigenaren zijn gesprekken gevoerd en kosten zijn in beeld gebracht. Aanpassing van de panden kost totaal eenmalig naar eerste schatting maximaal

€ 150.000 (voor alle 42 panden); dit is afhankelijk van het aantal objecten dat uiteindelijk wordt aangepast. De eenmalige aanpassing wordt door VNOG bekostigd, verder onderhoud is weer aan de ondernemer. Hiervoor is in 2023 een reserve gevormd van € 150.000

Gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing
In december 2023 is een bestemmingsreserve 'Bijdrage VNOG gebiedsgerichte aanpak Natuurbrandrisico' ingesteld met een looptijd t/m eind 2026 en met een maximale hoogte van € 780.000. Deze reserve heeft tot doel de dekking van de projectkosten spoor 1 waaronder de inhuur en vervanging van personele capaciteit en hierbinnen € 50.000 te reserveren voor incidentele projectkosten waaronder ICT.

Egalisatiereserve MKON-MKBM
Met het afsluiten van het convenant tussen de 5 veiligheidsregio's in de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (onderdeel Meldkamer Brandweer/Multi) is besloten tot het instellen van een egalisatiereserve voor de gedeelde kosten. In het convenant is daarover het volgende opgenomen: "Het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken aan de bestemde reserve MKON-MKBM."

Verloopstaat voorzieningen

Voorzieningen per 31-12-2023

Omschrijving	Saldo 1-1-2023	Vermeerderingen	Verminderingen	Verminderingen door vrijval	Saldo per 31-12-2023
Voorzieningen voor risico's en verplichtingen					
FLO VNOG	50.000		50.000		0
Verlofsparen	112.116	114.599	6.315		220.400
Verlofsparen MKON		32.089			32.089
Binnenschilderwerk kazernes		170.000	11.569		158.431
Voorzieningen voor middelen van derden, waarvan de bestemming gebonden is					
Noodfonds crisisbeheersing		884.103			884.103
Groot onderhoud kazerne Doetinchem	671.772	75.000			746.772
Groot onderhoud kazerne Harderwijk	592.672	60.000		652.672	0
Totaal voorziening	**1.426.560**	**1.335.791**	**67.884**	**652.672,48**	**2.041.795**

Toelichting voorzieningen

Voorziening verlofuren (wordt geboekt t.l.v. afdelingen in kwestie) en verlofsparen MKON
In het arbeidsvoorwaardenakkoord gemeenten 2021-2022 is de mogelijkheid tot verlofsparen opgenomen. Medewerkers kunnen vanaf 1 januari 2022 bovenwettelijke vakantie-uren sparen. Met dit 'verlofsparen' kunnen medewerkers passend bij hun levensfase hun bovenwettelijke vakantie-uren inzetten op een manier die aansluit bij hun persoonlijke levens- en carrièreplanning. Deze vakantie-uren verjaren niet. Dit kan gaan leiden tot verlofstuwmeren die bijvoorbeeld ingezet gaan worden om eerder met pensioen te gaan. Bij dit verlofsparen is sprake van arbeidskosten gerelateerde verplichtingen (conform besluit begroting en verantwoording) die een niet voorspelbare opbouw en daarmee ook onvoorspelbare afbouw kennen en daarom dient hiervoor een voorziening te worden gevormd. In 202p3 is door medewerkers gebruikt gemaakt van deze mogelijkheid. Over 2023 zijn 3.455,12 uren (VNOG) en 289,16 uren (MKON) in deze regeling gestort en 83,60 opgenomen. Voor deze uren is tegen het werkelijke uurloon van de medewerkers deze voorziening gevormd.

Binnenschilderwerk kazernes
Voor de egalisatie van de kosten voor het binnenschilderwerk is deze voorziening ingesteld. In 2023 is er schilderwerk uitgevoerd in Apeldoorn, Doetinchem en Ermelo.

Noodfonds crisisbeheersing
De voorziening 'Noodfonds crisisbeheersing' is ingesteld door het algemeen bestuur op 30 maart 2023, met een onbeperkte looptijd en met een maximale hoogte van € 2.500.000 naar aanleiding van de toevoeging van extra middelen vanuit de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR) door het Rijk. Doel van deze extra BDuR-middelen is het versterken en flexibiliseren van crisisbeheersing, informatiepositie en informatie-uitwisseling om zo nog beter in staat te zijn toekomstige incidenten of crises met impact op één of meer gemeenten het hoofd te bieden. De in enig jaar niet bestede middelen van de vanaf 2023 extra ontvangen BDuR middelen worden hierin gestort en worden ingezet voor onvoorziene bekostiging van materiaal, diensten en inhuur bij (langdurige) crises, alsmede als kostenegalisatie-instrument. Verwerking vindt plaat als onderdeel van de resultaatsbepaling bij de jaarrekening, die wordt vastgesteld door het Algemeen Bestuur. Zie verder ook toelichting in paragraaf 4.5.

Groot onderhoud kazerne Doetinchem
Het betreft hier een voorziening voor middelen van derden waarvan de bestemming gebonden is. Deze worden aangewend voor het groot onderhoud aan de overgenomen kazerne van Doetinchem en eerder ook Harderwijk. Laatstgenoemde kazerne is terug verkocht aan de gemeente eind 2023 en daarmee is ook de gevormde voorziening voor deze kazerne overgedragen aan gemeente Harderwijk.

Bedragen zijn gebaseerd op de meerjarig onderhoudsplannen van de betreffende gemeenten. VNOG voert het onderhoud uit c.q. laat het onderhoud uitvoeren en de respectievelijke gemeenten zorgen voor de financiering daarvan door middel van het storten van bijdragen in de voorzieningen. De kazerne van Doetinchem wordt naar verwachting in 2024 terug overgedragen aan de gemeente waardoor het langlopend karakter vervalt.

<u>Vaste schulden > 1 jaar</u>

Omschrijving	Rente	Hoofdsom	Stand 01-01-23	Nieuwe lening	Aflossing	Stand 31-12-23
Lening BNG - 10 jaar - 40107204	2,80%	3.685.000	-	-	-	-
Lening Gemeente Berkelland - 10 jaar	1,72%	10.000.000	2.138.702	-	1.060.233	1.078.469
Lening BNG - 15 jaar - 40109346	1,59%	2.000.000	992.545	-	992.545	0
Lening BNG - 40 jaar - 40109345	2,29%	4.000.000	3.462.275	-	3.462.275	0
Lening BNG - 10 jaar - 40109776	0,81%	2.500.000	625.000	-	250.000	375.000
Lening BNG - 15 jaar - 40110312	1,33%	2.500.000	1.333.333	-	166.667	1.166.667
Lening BNG - 10 jaar - 40110517	0,70%	2.500.000	1.000.000	-	250.000	750.000
Lening BNG - 10 jaar - 40110644	0,40%	5.000.000	2.000.000	-	500.000	1.500.000
Lening BNG - 10 jaar - 40110766	0,39%	5.000.000	2.000.000	-	500.000	1.500.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111179	0,68%	3.000.000	1.500.000	-	300.000	1.200.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111678	0,69%	6.000.000	3.600.000	-	600.000	3.000.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111883	0,69%	4.000.000	2.400.000	-	400.000	2.000.000
Lening BNG - 10 jaar - 40112457	0,70%	4.000.000	2.400.000	-	400.000	2.000.000
Totaal leningen > 1 jaar		**54.185.000**	**23.451.856**	**0**	**8.881.720**	**14.570.136**

De rentelast bedroeg in 2023 € 219.201.

<u>Onderhandse leningen binnenlandse banken en overige fin. Instellingen</u>
Het betreft elf leningen die bij de Bank Nederlandse Gemeenten zijn afgesloten. Twee langjarige

rentevaste leningen betreft de financiering van de kazerne Harderwijk die in 2013 was overgenomen. In de loop van 2023 zijn er geen nieuwe leningen afgesloten.

In verband met de (terug)overdracht van de kazerne Harderwijk aan de gemeente Harderwijk eind 2023 zijn de leningnummers 40109345 en 40109346 voor een totaalbedrag van € 4.454.820 overgenomen als lening door de gemeente Harderwijk.

Onderhandse leningen van openbare lichamen
Het betreft een 10-jarige rentevaste lening tegen 1,72% afgesloten bij de gemeente Berkelland. Deze lening is afgesloten ter financiering van het van de gemeente Doetinchem en Apeldoorn overgenomen onroerend goed.

Vlottende passiva

Netto vlottende schulden < 1 jaar

Netto vlottende schulden < 1 jaar	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie	Opmerking
Banksaldi	-	1.344.882	-1.344.882	wordt verantwoord bij liquide middelen
Overige schulden	4.155.008	4.219.251	-64.243	
Totaal vlottende schulden < 1 jaar	**4.155.008**	**5.564.133**	**-1.409.125**	

Kasgeldlening
De kasgeldleningen worden afgesloten om een tijdelijk tekort aan liquide middelen op te lossen, onder de voorwaarden zoals genoemd in de wet Fido.

Banksaldo
De VNOG heeft een rekening-courantkrediet bij de BNG groot 3 miljoen euro. Per 31-12-2023 bedroeg de feitelijke vordering op de BNG Bank € 339.318,41. (zie liquide middelen)

Overige schulden
Het betreft hier het crediteurensaldo.

Overlopende passiva

Overlopende passiva	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Overlopende passiva - verplichtingen	3.991.089	4.173.009	-181.920
Overlopende passiva - voorschotten Rijk	1.247.374	884.687	362.687
Overlopende passiva - overige vooruitontvangen bedragen	13.333	65.789	-52.456
Totaal overlopende passiva	**5.251.796**	**5.123.486**	**128.311**

Overlopende passiva – verplichtingen
Onder deze post zijn opgenomen de prestaties die in 2023 hebben plaatsgevonden maar waarvan de facturen nog niet zijn ontvangen. Verder zijn onder deze post opgenomen de te betalen nettoloonverplichtingen, sociale premies en loonheffing over december 2023 en de vergoeding vrijwilligers over november en december 2023.

Overlopende passiva – voorschotten Rijk
Onder deze post is opgenomen het in 2021 ontvangen voorschot van het Ministerie van Justitie en Veiligheid voor de Incidentele bijdrage naleving controle op de coronatoegangsbewijzen (€ 2.140.710). De door de gemeenten gemaakte kosten zijn inmiddels verrekend en in 2024 vindt de afrekening met het Rijk plaats. De gemeente Apeldoorn heeft deze kosten niet via de zgn. SISA-

verklaring laten lopen, maar inmiddels is met de gemeente een afspraak gemaakt hoe de kosten toch rechtmatig kunnen worden verantwoord. Een bedrag van € 1.098.000 moet worden terugbetaald aan het Rijk.

Onder deze post is ook opgenomen het voorschot 2022 voor de eerste coördinatie opvang vluchtelingen Oekraïne minus de hiervoor gemaakte kosten. Per saldo resteert een bedrag van € 148.145.

Overige vooruitontvangen bedragen

Op de post overige vooruitontvangen bedragen wordt de van Nijenrode ontvangen stimuleringsbonus verantwoord die bestemd is voor 2024.

Niet uit de balans blijkende verplichtingen

Niet uit de balans blijkende verplichtingen	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Huurovereenkomst Politie Nederland (Europaweg 79)	140.000	523.292	-383.292
Servicekosten Politie Nederland (Europaweg 79)	-	194.801	-194.801
FLO verplichtingen t.b.v. gemeente Apeldoorn	7.052.131	7.710.000	-657.869
FLO verplichtingen t.b.v. gemeente Doetinchem	225.212	320.000	-94.788
Wettelijke verlofsaldo	1.031.615	1.339.000	-307.385
Totaal niet uit de balans blijkende verplichtingen	**8.448.958**	**10.087.093**	**-1.638.135**

Voor het gebouw aan de Europaweg 79 was een langdurig huurcontract afgesloten. Dit huurcontract is op 1 december 2023 geëindigd. In 2023 bedroeg de huur voor het gebouw € 553.597. De servicekosten verbonden aan het gebruik van het gebouw bedroegen in 2023 € 188.404.

Er zijn meerjarige overeenkomsten en contracten aangegaan met leveranciers, deze zijn vastgelegd in het contractenregister VNOG. Daarnaast zijn er verplichtingen aangegaan voor investeringen met een toekomstige leverdatum. De bijbehorende kredieten die nog niet zijn gerealiseerd zijn in hoofdstuk 13 van deze jaarrekening weergegeven.

Voorts huurt VNOG uitruk posten van de gemeente Apeldoorn. De verhoging van de huur wordt door de gemeente Apeldoorn, i.c. het Vastgoed Bedrijf Apeldoorn, jaarlijks bepaald op de toegestane indexering voor huurpanden. Verder hanteren zij het principe van de kostendekkende huur.
Periodiek laten zij de panden daarvoor taxeren. Dit kan leiden tot een hogere of lagere huur. Het betreft een huurcontact voor onbepaalde tijd.

Door de leidinggevenden is aandacht gevraagd voor en gestuurd op het tijdig opnemen van verlof en het dalen van verlofsaldi. Het wettelijk verlof mag maximaal 1 jaar worden meegenomen naar het nieuwe jaar. De CAR-UWO staat het uitbetalen van dit verlof niet toe.

De geprognotiseerde financiële verplichtingen voortvloeiende uit de opgebouwde FLO-rechten voor de jaren 2023 t/m 2043 zijn € 7.277.343. Deze lasten komen voor rekening van de gemeente Apeldoorn en gemeente Doetinchem, hier is dan ook geen voorziening voor gevormd.

Gebeurtenissen na balansdatum

Er zijn geen gebeurtenissen na balansdatum die het beeld van de jaarrekening beïnvloeden.

9. Incidentele baten en lasten

Overzicht incidentele baten en lasten jaarrekening 2023		Exploitatie		Reserves	
		lasten	baten	toevoeging	onttrekking
Programma 1	**Risico- en Crisisbeheersing**				
	ingeleend personeel	177.243			
	uitgeleend personeel		27.561		
	Oekraïne	896.860	896.860		
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	110.000		110.000	
	egalisatiereserve kapitaallasten	9.233		9.233	
	veranderkosten RCB	32.000	32.000		32.000
	Vrijval reserve frictiekosten RBS	200.000	200.000		200.000
	projectkosten AMS	132.230	132.230		
	reserve frictiekosten Risicobeheersing - personeel	120.000	120.000		120.000
	programma zelfredzaam en risicobewust	218.035	218.035		218.035
Programma 2	**Brandweerzorg**				
	ingeleend personeel	116.616			
	uitgeleend personeel		6.633		
	verkoop materieel	239.222		239.222	
	ingeleend personeel vrijwilligers	63.356			
	egalisatiereserve kapitaallasten	550.923	71.210	550.923	71.210
	egalisatiereserve inzetten (uitruk)	148.000		148.000	
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	300.000		300.000	
	knelpunten brandweerzorg	40.000	40.000		40.000
	Vervanging operationele uniform	159.280	159.280		159.280
Programma 3	**GHOR**				
	ingeleend personeel	84.849			
	egalisatiereserve kapitaallasten	14.000		14.000	
Programma 4	**Meldkamer Oost Nederland (oud)**				
	uitgeleend personeel	78.851			
	Meldkamer Oost 5				
	egalisatiereserve MKON	373.411		373.411	
Programma 5	**Directie en Control**				
	ingeleend personeel	1.440			
	uitgeleend personeel		80.345		
	kosten programmamanager 1-post 2023	295.330	150.000		
	bijdrage kosten programmamanager 1-post		146.227		
	projectkosten landelijke meldkamer	124.828	124.828		
Programma 6	**Bestuur en bedrijfsvoering**				
	Dekking salariskosten	94.000	94.000		94.000
	ingeleend personeel	673.136			
	uitgeleend personeel		46.137		
	egalisatiereserve kapitaallasten	391.824	87.429	391.824	87.429
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	346.000	346.000	346.000	
	afwikkeling tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2022 naar 2023	346.000	346.000		346.000
	AVG/BIO	66.500	66.500		66.500
	reserve veranderkosten	145.035	145.035		145.035
	flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan	59.624	59.624		59.624
	niet halen bezuiniging huur Europaweg		195.000		195.000
	CO2 prestatieladder/Duurzaamheid	83.402	55.000		55.000
	kosten verhuizing/tijdelijke huisvesting	70.366	70.366		70.366
Programma 7	**Algemene dekkingsmiddelen**				
	rente schatkist		130.305		
	jaarresultaat 2022 tbv arbeidsvoorwaardenakkoord	2.509.728	2.509.728		2.509.728
	gebiedsgericht aanpak natuurbrand	416.000		416.000	
	kapitaallasten 2023-2026	169.850		169.850	
	instellen reserve hogedrukleidingen	235.000		235.000	
	Totaal	**10.092.175**	**6.556.334**	**3.303.464**	**4.469.207**

Toelichting

Voor diverse programma's:

Ingeleend en uitgeleend personeel: uitgeleend personeel betreft de detacheringen van personeel aan het NIPV en de meldkamer. De inhuur in 2023 heeft betrekking op de uitvoering van reguliere taken waarvoor op dat moment door bijvoorbeeld langdurige ziekte e.d. intern geen expertise en/of capaciteit beschikbaar was.

Toevoeging of onttrekking aan de egalisatiereserve kapitaallasten: de opbrengst van de verkoop van materieel wordt in de egalisatiereserve gestort; boekwaardeverlies wordt aan de reserve onttrokken en het verschil tussen begrote en werkelijke kapitaallasten worden ten gunste of ten laste van de reserve gebracht.

Voor toelichting op de reserves en voorziening wordt verwezen naar hoofdstuk 8.

10. Single Information Single Audit (SISA) 2023

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

SiSa bijlage verantwoordingsinformatie 2023 op grond van artikel 3 van de Regeling informatieverstrekking sisa - d.d. 07-02-2024

Verstrekker	Uitkeringscode	Specifieke uitkering / Juridische grondslag / Ontvanger		Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator
JenV	A2	**Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDUR)** **Besluit veiligheidsregio's artikelen 8.1, 8.2 en 8.3** Veiligheidsregio's		Besteding (jaar T) *Aard controle R* *Indicator: A2/01*					
				€ 10.142.843					
JenV	A12	**Incidentele bijdrage ondersteuning naleving controle op coronatoegangsbewijzen** Veiligheidsregio's		Besteding in (jaar T) (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden) *Aard controle R* *Indicator: A12/01*	Zelfstandige uitvoering (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A12/02*	Correctie besteding (jaar T-1) Vanaf SiSa 2022 van toepassing i.v.m. SiSa tussen medeoverheden *Aard controle R* *Indicator: A12/03*	Cumulatieve besteding (t/m jaar T) in inclusief uitvoering door andere medeoverheden vanaf SiSa 2022 *Aard controle R* *Indicator: A12/04*	Eindverantwoording (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A12/05*	
				€ 0	Nee	€ 427.593	€ 1.041.915	Ja	
JenV	A18	**Bekostiging eerste opvang ontheemden Oekraïne door Veiligheidsregio's** Veiligheidsregio's		Naam Kostensoort *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/01*	Besteding per kostensoort (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden, jaar T) *Aard controle R* *Indicator: A18/02*	Cumulatieve besteding per kostensoort (t/m jaar T inclusief uitvoering door andere medeoverheden vanaf SiSa 2023) *Aard controle R* *Indicator: A18/03*			
			1	Meerkosten coördinerende gemeente					
			2	Hotels/centra					
			3	Overige specifieke meerkosten					
			4	Overige Meerkosten	€ 1.096.894	€ 1.096.894			
				Berekening totale besteding (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden, jaar T) Som indicator 02 *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/04*	Eindverantwoording (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/05*	Eventuele toelichting als bij de vorige indicator "nee" is ingevuld *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/06*	Volledig zelfstandige uitvoering (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/07*		
			1	€ 1.096.894	Ja		Nee		

11. Wet Normering Topinkomens (WNT) Beheer met SA

De WNT is van toepassing op de VNOG. Het voor de VNOG toepasselijke bezoldigingsmaximum is in 2023 € 223.000. Het betreft hierbij het algemeen bezoldigingsmaximum.

Bezoldiging topfunctionarissen

Gegevens 2023 **bedragen x € 1**	**D.G.L. Kransen**
Functiegegevens	Algemeen directeur / Regionaal commandant
Aanvang en einde functievervulling in 2023	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	174.726,33
Beloningen betaalbaar op termijn	22.613,16
Subtotaal	*197.339.49*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	223.000*1*365:365= 223.000
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.
Bezoldiging	197.339.49
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.
Gegevens 2022	
Functiegegevens	Algemeen directeur / Regionaal commandant
Aanvang en einde functievervulling in 2022	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	Ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	166.572,24
Beloningen betaalbaar op termijn	23.107,32
Subtotaal	*189.779,56*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	216.000,00
Bezoldiging	189.779,56

Toezichthoudende topfunctionarissen

Gemeente	AB-lid	AB-lid nieuw	Bezoldiging
1. Aalten	A.B. Stapelkamp 365 dagen		€ -
2. Apeldoorn	A.J.M. Heerts 365 dagen		€ -
3. Berkelland	J.H.A. van Oostrum 365 dagen		€ -
4. Bronckhorst	M. Besselink 365 dagen		€ -
5. Brummen	A.J. van Hedel 365 dagen		€ -
6. Doetinchem	M. Boumans 365 dagen		€ -
7. Elburg	J.N. Rozendaal 365 dagen		€ -
8. Epe	T.C. Horn 365 dagen		€ -
9. Ermelo	P.J.T. van Daalen 365 dagen		€ -
10. Harderwijk	H.J. van Schaik 243 dagen	J. Joon 118 dagen	€ -
11. Hattem	M. Sanderse 365 dagen		€ -
12. Heerde	J.W. Wiggers 277 dagen	O. Prinsen 88 dagen	€ -
13. Lochem	S.W. van ‘t Erve 365 dagen		€ -
14. Montferland	H.H. de Vries 365 dagen		€ -
15. Nunspeet	C.W.J. Blom 365 dagen		€ -
16. Oldebroek	T.H. Haseloop-Amsing 365 dagen		€ -
17. Oost Gelre	A.H. Bronsvoort 365 dagen		€ -
18. Oude IJsselstreek	O.E.T. van Dijk 365 dagen		€ -
19. Putten	H.A. Lambooij 365 dagen		€ -
20. Voorst	P.C. Jorritsma-Verkade 327 dagen	J.W. Wiggers 38 dagen	€ -
21. Winterswijk	B.J.J. Bengevoord 365 dagen		€ -
22. Zutphen	A. Vermeulen 31 dagen	M.W. Jaeger 334 dagen	€ -

12. Rechtmatigheidsverantwoording

Verantwoordelijkheid dagelijks bestuur
De baten en lasten alsmede de balansmutaties moeten getrouw in de jaarrekening worden opgenomen. Uit het getrouw opnemen van de baten en lasten alsmede de balansmutaties, blijken een drietal rechtmatigheidscriteria niet expliciet. Dit betreffen het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium. In deze rechtmatigheidsverantwoording licht het dagelijks bestuur toe in hoeverre bij de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium zijn nageleefd. Dit houdt in dat de verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties in overeenstemming zijn met door het algemeen bestuur vastgestelde kaders zoals de begroting en gemeentelijke verordeningen en met bepalingen in de relevante wet- en regelgeving. Bij de waarderingsgrondslagen in de jaarrekening is het door het algemeen bestuur op 22 juni 2023 vastgestelde normenkader van de relevante wet- en regelgeving verder toegelicht

Deze verantwoording hanteert een grensbedrag, omdat alleen de van belang zijnde aspecten in de verantwoording hoeven te worden betrokken. Deze grens is door het algemeen bestuur bepaald en bedraagt 3% van de totale lasten inclusief toevoegingen aan de reserves en is daarmee vastgesteld op € 2.526.000.

Bevinding
Het dagelijks bestuur is van mening dat de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties rechtmatig tot stand zijn gekomen binnen de daarvoor gestelde grens.

In de paragraaf bedrijfsvoering (4.6.) is op basis van de Kadernota rechtmatigheid van de commissie BBV en op basis van de afspraken met het algemeen bestuur aanvullende informatie opgenomen over de financiële rechtmatigheid. In deze paragraaf heeft het dagelijks bestuur ook beschreven welke actie het DB onderneemt om vermelde afwijkingen in de toekomst te voorkomen.

13. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren

		UITGAVEN		INKOMSTEN	
Taakveld	Omscrhrijving taakveld	Begroting2023	Rekening2023	Begroting2023	Rekening2023
0.1	Bestuur	20.000	7.748		
0.4	Overhead	14.600.972	13.382.467	325.500	294.045
0.5	Treasury	601.180	229.481	600.880	638.478
0.8	Overige baten en lasten	91.558			
0.10	Mutaties reserves	1.576.850	3.303.464	4.418.223	4.469.207
1.1	Crisisbeheersing en brandweer	66.957.407	64.449.375	78.503.364	78.802.592
TOTAAL		**83.847.967**	**81.372.534**	**83.847.967**	**84.204.322**

Beleidsindicatoren

In de voorschriften van het BBV is een basisset van 39 beleidsindicatoren opgenomen. De beleidsindicatoren zijn niet genormeerd door het rijk. De volgende indicatoren moet de VNOG opnemen:

Indicator	jaarrekening 2023	
Formatie: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,5	
Bezetting: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,4	bezetting 31-12-2023
Apparaatskosten: kosten per inwoner	€ 15,54	
Externe inhuur: kosten als % van totale loonsom + totale kosten inhuur externen	4,36%	€ 1.308.000
Overhead: % van totale lasten	21,02%	

*Berekening overhead conform BBV richtlijnen. In de rapportage Berenschot uit 2019 (benchmark) is door Berenschot voor vergelijk met andere regio's een andere berekeningsmethode toegepast die uitkwam op een VNOG overhead van 20%.

Overzicht baten en lasten

Met daarin de overhead apart vermeld; niet als onderdeel van het programma:

Programma	Baten	Lasten	Saldo
1.0 Risico- en crisisbeheersing	1.602.760	10.079.143	8.476.383
2.0 Brandweerzorg	261.605	29.979.841	29.718.236
3.0 GHOR	24.901	1.639.164	1.614.263
4.0 MON	2.966.994	3.564.602	597.608
5.0 Directie en control	471.533	1.073.177	601.644
6.0 Bedrijfsvoering	28.220	5.063.257	5.035.037
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	60.833.360	35.724	-60.797.637
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	13.251.696	13.251.696	0
Overhead	294.045	13.382.467	13.088.422
Saldo van baten en lasten	**79.735.115**	**78.069.070**	**-1.666.045**
toevoegingen en onttrekkingen aan reserves			
1.0 Risico- en crisisbeheersing	570.035	119.233	-450.801
2.0 Brandweerzorg	270.490	1.238.145	967.655
3.0 GHOR		14.000	14.000
4.0 MON	0	373.411	373.411
5.0 Directie en control	0	0	0
6.0 Bedrijfsvoering	1.118.954	737.824	-381.130
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	2.509.728	820.850	-1.688.878
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	0	0	0
Resultaat	**84.204.322**	**81.372.534**	**-2.831.788**

14. Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke kredieten per 31 december 2023 worden afgesloten en welke kredieten worden overgeheveld naar 2024 en verder.

Op de in 2023 afgesloten kredieten heeft een onderbesteding plaatsgevonden van € 404.402. Dit houdt in dat de voor deze materialen benodigde investeringen lager zijn uitgevallen dan voorzien.

Hieronder worden eerst de gerealiseerde investeringen en de daarbij behorende af te sluiten kredieten weergegeven in dezelfde indeling als bij programmabegroting VNOG 2023. Uit het overzicht blijkt dat, met uitzondering van facilitair, er over 2023 geen sprake is van (noemenswaardige) overschrijdingen van investeringskredieten.

			bedrag in €		
Soort activa		Kredietomschrijving	krediet	realisatie	restant
Materieel	Paraat	Voertuigen, aanhangers en boten	567.000	564.898	2.102
	Piket	Voertuigen AC/OIV/AGS/FBO/TBO/(H)OvD/CvD	52.057	52.731	-674
	Dienst	Voertuigen en aanhangers (aggregaten)	287.000	208.514	78.486
	Overig	Logistieke hulpmiddelen	0	0	0
Inventaris	Tankautospuit HV	(Red)gereedschappen, apparatuur, armaturen e.d.	4.788.855	3.774.917	1.013.938
	(H)OvD, CvD, AGS, FBO, TBO	Inventaris AGS, apparatuur	191.548	191.287	261
	WVD/Vakbekw.heid	Apparatuur	0	0	0
	PPMO baan	PPMO	0	0	0
PBM	Personeel	Pakken, laarzen, helmen	124.000	100.375	23.625
	WO/VB	Duikuitrusting en -apparatuur	34.800	29.589	5.211
Comm.	C2000	Verbindingsapparatuur, schermen e.d.	680.406	580.296	100.110
Werkplaats	Auto/ techniek/ metaal	Compressoren, hefbrug	69.187	74.328	-5.141
	PBM	Ademlucht(apparatuur), was-/droogapparatuur	66.000	61.822	4.178
	Watervoeren-de armaturen	Slangen(apparatuur)			0
Comm. / ICT	Werkstat.	Gebruikersmiddelen ICT	76.000	75.513	487
	Gis.comp.	Apparatuur	0	0	0
	Infrastruc./ Server/ Netwerk	ICT: infrastructuur, applicatiesoftware e.d.	253.843	123.670	130.174
	GHOR appl.syst.	GHOR voertuigen (Citty Giss)	0	0	0
	Telefonie	ICT Smartphones GBM	111.000	93.231	17.769
	GHOR C2000	Verbindings(apparatuur)			0
Huisvesting	Bouw/renovatie	Aanpassing gebouwen, zeecontainers	199.150	182.372	16.778
	Demarcatie	Inrichting/meubilair kazarnes			0
	Tech.install.	Aanpassing installaties	0	0	0
Facilitair	Audio.V.M.	Krediet jaarlijkse vervanging	91.000	104.959	-13.959
	Meubilair	Jaarlijkse vervanging en overig meubileir	182.500	236.793	-54.293
Totaal			**7.774.346**	**6.455.296**	**1.319.050**

Op de volgende bladzijden worden de af te sluiten en over te hevelen kredieten gespecificeerd weergegeven.

Af te sluiten	Krediet	Uitgaven voor 2023	Uitgaven 2023	Restant	Toelichting afsluiting
Audiovisuele middelen MAC restant 2016	40.000	0	39.861	139	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Aanpassen div ademluchtwerkpla milieuregelgev 2021	80.000	19.886	56.030	4.084	gereed '23 H'wijk en Wezep; restant t.b.v. ov.werkloc.
Communicator redundantie 2020	37.843	0	0	37.843	krediet niet (meer) nodig
ICT-infrastructuur 2022	135.000	1.815	121.855	11.331	gerealiseerd in 2023
Gebruikersmiddelen ICT 2023	76.000	0	75.513	487	levering afgerond in 2023
Hardware als gevolg van gijzelsoftware 2023	49.000	0	0	49.000	krediet niet (meer) nodig
Vervanging backup omgeving na gijzelsoftware 2023	32.000	0	0	32.000	krediet niet (meer) nodig
ICT smartphones GBM 2023	85.500	0	68.045	17.455	levering afgerond in 2023
Krediet jaarlijkse vervanging Audio V.M. 2023	51.000	0	65.098	-14.098	levering afgerond in 2023
Krediet jaarlijkse vervanging meubilair 2023	127.500	0	209.129	-81.629	levering afgerond in 2023, i.s.m. archiefkasten
Werkluchtcompressor (10 jaar) 2023	32.687	0	32.553	134	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Mobiele verlichtingsets oefenterrein Groenlo 2023	10.000	0	5.596	4.404	gerealiseerd in 2023, i.s.m.briefingcont.Groenlo
2 Briefingcontainers oefenterrein Groenlo 2023	56.000	0	44.718	11.282	gerealiseerd in 2023, i.s.m.verlichtingsets Groenlo
Verlichting HV-oefenplaat Loenen 2023	18.150	0	5.385	12.766	gerealiseerd in 2023, i.s.m.oefensloot Loenen
Asfalteren en aanleggen oefensloot Loenen 2023	35.000	0	50.758	-15.758	gerealiseerd in 2023, i.s.m.oefenplaat Loenen
Smartphones MON 2023	25.500	0	25.186	314	levering afgerond in 2023
Brandwerende archiefkasten 2023	55.000	0	27.664	27.336	levering afgerond in 2023, i.s.m.meubilair
P0233 - Pagers 2022	599.406	611	518.967	79.828	levering afgerond in 2023
ORT voertuig Steenderen 2021 VVT-43-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Heerde 2021 VVT-42-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Gorssel 2021 VVT-41-V	81.000	9.784	70.916	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Zutphen 2021 VVT-40-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Gendringen 2021 VVT-39-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Lochem 2021 VVT-38-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Groenlo 2021 VVT-37-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
Dienstauto A 2021 S-458-BH	26.000	136	34.353	-8.489	levering afgerond in 2023, i.s.m.overige dienstauto's (w.o. VW Caddy)
Dienstauto B 2021 S-457-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto C 2021 S-456-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto D 2021 S-455-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto E 2021 S-454-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto F 2021 S-461-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto G 2021	26.000	0	0	26.000	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto H 2021	26.000	0	0	26.000	zie toelichting Dienstauto A
Piketauto A 2021 S-460-BH	26.000	136	25.816	48	levering afgerond in 2023
Piketauto IM-poule oost 2021 S-459-BH	26.057	963	25.816	-722	levering afgerond in 2023
Seinlijnen 2021	22.000	16.793	0	5.207	levering afgerond in 2023
Inventaris AGS TrueDefender 2022	191.548	8.148	183.140	261	levering afgerond in 2023 (samengev.krediet)
Instructeurspakken 2022	81.000	47.043	12.627	21.331	levering afgerond in 2023
Precomschermen 2022	54.000	50.032	5.039	-1.071	levering afgerond in 2023
Gaspakken 2022	21.000	0	22.315	-1.315	levering afgerond in 2023
Voertuig diagnose apparatuur 2022	36.500	0	41.775	-5.275	levering afgerond in 2023; overschrijding door hogere prijzen
P0219 - PBM-THM Helm 10 jaar 2022	144.000	0	115.351	28.649	levering afgerond in 2023
Noodstroomaggregaat incl aanhanger 2023	49.000	0	0	49.000	krediet niet (meer) nodig
Accu gereedsch/verlichting/generator 15 jaar 2023	133.000	0	140.193	-7.193	levering afgerond in 2023
Ladders 15 jaar 2023	215.000	0	214.845	155	levering afgerond in 2023
Redgereedschap + stabilisatie 15 jaar 2023	190.000	0	199.205	-9.205	levering afgerond in 2023
Overdrukventilator 15 jaar 2023	67.000	0	62.414	4.586	levering afgerond in 2023
Watervoerende armaturen 15 jaar 2023	64.000	0	63.695	305	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Watervoerende armaturen 7 jaar 2023	12.000	0	8.447	3.553	levering afgerond in 2023
Bluslaarzen 2023	43.000	0	40.706	2.294	(jaarlijkse) levering afgerond in 2023
Precomscherm 2023	27.000	0	5.647	21.353	(jaarlijkse) levering afgerond in 2023
Toestel-wasmachine ademluchttoestellen 1 2023	15.000	0	15.000	0	levering afgerond in 2023
Toestel-wasmachine ademluchttoestellen 2 2023	30.000	0	24.508	5.492	levering afgerond in 2023
Meetapparatuur 7 jaar 2023	19.000	0	17.117	1.883	levering afgerond in 2023
Meetapparatuur 15 jaar 2023	7.000	0	8.035	-1.035	levering afgerond in 2023
Klein verbruiksmateriaal 15 jaar 2023	35.000	0	32.475	2.525	levering afgerond in 2023
Handgereedschap 15 jaar 2023	25.000	0	41.408	-16.408	deel afger. 2023 i.s.m. Waadpakken & EHBO; overige t.b.v. aanschaf '24
Handgereedschappen (waadpakken) 15 jaar 2023	4.000	0	0	4.000	samengevoegd met Handger. 15 jaar
EHBO-tas 15 jaar 2023	12.000	0	0	12.000	samengevoegd met Handger. 15 jaar
Handgereedschap (handlamp) 7 jaar 2023	47.000	0	41.175	5.825	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Motorkettingzaag 15 jaar 2023	13.000	0	3.853	9.147	levering afgerond in 2023
PBM-motorgereedschap 7 jaar 2023	18.000	0	6.535	11.465	levering afgerond in 2023
Warmtebeeldcamera 10 jaar 2023	55.000	0	5.711	49.289	levering afgerond in 2023; rest niet nodig
BIG-boek 4 jaar 2023	33.000	0	33.250	-250	levering afgerond in 2023
Ademluchtmaterialen vakbekwaamheid 2023	12.800	0	12.797	3	levering afgerond in 2023
Volkswagen Caddy VZH-22-R	30.000	0	44.266	-14.266	zie toelichting Dienstauto A
Inventarissen/bepakking TAS/HV (afgesloten 1/1/2023, zie ook overzicht afgesloten kredieten jaarrekening 2022)	3.695.855	2.984.295	-203.086	914.646	nagekomen boekingen in 2023 (€ -203.086) t.b.v. afgesloten kredieten 2022
Totaal	**7.774.346**	**3.192.158**	**3.263.138**	**1.319.050**	

Over te hevelen kredieten	Krediet	Uitgaven voor 2023	Uitgaven 2023	Restant	Toelichting overheveling
Portofoon: Operationeel	29.000	0	0	29.000	onderzoek vervanging loopt
Techn voorz GHOR voertuig voor info uitwis. 2023	43.000	0	0	43.000	vervanging verwacht in 2024
IAM Kernregistratie personeel P0057 2019 sub	25.400	0	7.454	17.946	afronding verwacht eind 2024/ begin 2025
Mobiele Data Terminals (MDT) 2020	741.000	0	0	741.000	vervanging verwacht in 2024
Ad-hoc router 2021	143.000	0	31.158	111.843	vervanging i.s.m. MDT's
Kaartenmodule ICT INFO 2022	53.000	0	0	53.000	vervanging i.s.m. MDT's
Inrichting/meubilair kazernes 2023	100.000	0	20.194	79.806	vervanging overlopend naar 2024
Servers DC1 (4x) 2023 5 jaar	217.000	0	0	217.000	(start) vervanging 2024 i.s.m. DC2
Servers DC2 (3x) 2023 5 jaar	185.000	0	0	185.000	zie toelichting DC1
Firewalls DC1 en DC2 2023 5 jaar	96.000	0	0	96.000	zie toelichting DC1 en DC2
Laadpalen electrische voertuigen 2023	140.000	0	0	140.000	uitvoering loopt in 2024 i.s.m. mobiliteitsplan
Toegangsbeheer werklocaties 2023	175.000	0	99.006	75.994	nog te realiseren deel loopt (door) in 2024
Apparatuur bescherming uitval nutsvoorz. (BIO 2023	75.000	0	0	75.000	uitvoering i.s.m. beschikbare capaciteit
Voertuig voor verzorgingsgroep 2011 (k)	40.000	0	0	40.000	vervanging verwacht in 2024
KAR Systeem 2021	6.000	0	0	6.000	vervanging i.s.m. repressieve voertuigen
Was/droogmachine 2020	19.078	0	0	19.078	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
WTS 500 systeem Didam 2021	410.000	0	0	410.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Eerbeek 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Neede 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Silvolde 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Twello 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Wapenveld 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Elburg 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
ORT boot Steenderen 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Heerde 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Gorssel 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Zutphen 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Gendringen 2021	40.000	16.527	22.184	1.288	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT buitenboord motor Steenderen 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Heerde 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Gorssel 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Zutphen 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Gendringen 2021	20.000	16.525	0	3.475	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
Personeelsbus I 2021	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Personeelsbus J 2021	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Piketauto B 2021	63.000	0	0	63.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Meetapparatuur PID 2021	73.000	0	0	73.000	(vervolg) uitvoering in 2024 (i.s.m. inv.AGS)
Oppervlaktereddingsset 2021	208.000	0	15.214	192.786	(vervolg) uitvoering in 2024
Vrachtwagen 2021	129.000	0	0	129.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 1 en 2
MDT redvoertuigen 2021	16.000	0	0	16.000	uitvoering i.s.m. vervanging voertuigen
Verlichting en electra materiaal op WTS 500 2022	15.000	0	0	15.000	vervanging i.s.m. vrt (accuger.&verlicht. 15jr.)
Ladders WTS 500 2022	33.000	0	0	33.000	vervanging i.s.m. vrt (ladders 15jr.)
Uitrukpakken 2022	364.000	4.719	0	359.281	vervanging verwacht in 2024/2025
Duikpakken 2022	39.000	0	0	39.000	vervanging(svoorstel) loopt
Seinlijnen met toebehoren 2022	39.000	0	0	39.000	vervanging onderdeel ORT
Wasmachine kleding (prof.) incl. dos.pomp 2022	14.000	0	0	14.000	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
Brandweerslang was-/oprolapparaat 2022	20.000	0	0	20.000	onderzoek vervanging loopt
WO voertuig 2022	174.515	0	0	174.515	vervanging verwacht in 2024
Personeel / Materieel Bus 2022	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
P217 - Beheersvoertuig B#1 2023	440.000	0	0	440.000	levering januari 2024
WTS 500 systeem	4.156.750	0	0	4.156.750	vervanging in '24, wijz.krediet € 2mln AB dec.'23
Vrachtwagen 1 2023	127.000	0	0	127.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 2021 en 2
Vrachtwagen 2 2023	127.000	0	0	127.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 2021 en 1
Aanhanger oefenmaterialen 2023	73.000	0	0	73.000	onderzoek vervanging loopt
Veetakel installatie 2023	768.075	0	0	768.075	vervanging in '24, wijz.krediet € 875K AB dec.'23
AC / OIV 2023	48.000	0	0	48.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
AGS / FBO / TBO 2023	62.000	0	1.066	60.934	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Personeel / Materieel bus 2023	1.430.000	0	0	1.430.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Dienstauto (personen) 2023	150.000	0	0	150.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Bepakking veeredtakelinstallatie 2023	220.000	0	0	220.000	uitvoering i.s.m. vervanging voertuigen
Polo/sweaters jeugdbrandweer 2023	6.000	0	0	6.000	vervanging verwacht in 2024
Uitrukpak 2023	245.000	0	0	245.000	vervanging verwacht in 2024/2025
Uitrukhelm 2023	472.000	0	260.720	211.280	(vervolg) uitvoering in 2024
Portofoon: Object 2023	749.000	0	0	749.000	onderzoek vervanging loopt
Droogkast ademlucht 2023	19.000	0	0	19.000	onderzoek vervanging loopt
Was- en/of droogapparatuur gaspakken 2023	52.000	0	0	52.000	onderzoek vervanging loopt
Slangenbak en spoelmachine 2023	19.000	0	0	19.000	onderzoek vervanging loopt
Wasmachine kleding (prof.) incl dos.pomp 2023	43.000	0	0	43.000	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
Kleine blusmiddelen 10 jaar 2023	6.000	0	5.685	315	(vervolg) uitvoering in 2024
Aanschaf 4x4 voertuig FBO 2023	0	0	-77.705	77.705	(vervolg) uitvoering in 2024
Aanp ademluchtwrkplts Zutphen Groenlo milieuregelg(K)	170.000			170.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Watervoerende armaturen 15 jaar restant 2023(K)	219.000			219.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Handgereedschap 15 jaar restant 2023(K)	75.000			75.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Handgereedschap (handlamp) 7 jaar restant 2023(K)	30.000			30.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Restant audiovisuele middelen MAC 2023(K)	29.000			29.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Restant kredieten(K)	63.000			63.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Werkluchtcompressor 10 jaar restant 2023(K)	24.000		11.887	12.113	restant krediet dl. afgesloten 2023
Totaal	**15.820.818**	**169.993**	**463.563**	**15.187.262**	

Bijlagen – niet behorende tot de gecontroleerde jaarrekening

Bijlage 1. Kerngegevens

Gemeentelijke bijdragen volgens de begroting 2023 inclusief demarcatieregeling

Gemeenten	Bijdrage I voor individuele afspraken	Bijdrage II voor individuele afspraken	Individuele afspraken	Totaal bijdrage 2023
Aalten	1.598.000	33.000	17.000	1.648.000
Apeldoorn	10.474.000	372.000	701.000	11.547.000
Berkelland	2.775.000	56.000	29.000	2.860.000
Bronckhorst	2.374.000	58.000	25.000	2.457.000
Brummen	1.197.000	25.000	13.000	1.235.000
Doetinchem	3.265.000	183.000	193.000	3.641.000
Elburg	1.287.000	41.000	14.000	1.342.000
Epe	2.008.000	49.000	21.000	2.078.000
Ermelo	1.658.000	20.000	18.000	1.696.000
Harderwijk	2.538.000	125.000	27.000	2.690.000
Hattem	608.000	14.000	6.000	628.000
Heerde	1.000.000	27.000	10.000	1.037.000
Lochem	2.320.000	65.000	25.000	2.410.000
Montferland	2.113.000	30.000	20.000	2.163.000
Nunspeet	1.548.000	34.000	16.000	1.598.000
Oldebroek	1.311.000	33.000	14.000	1.358.000
Oost Gelre	1.781.000	71.000	19.000	1.871.000
Oude IJsselstreek	2.172.000	47.000	23.000	2.242.000
Putten	1.341.000	19.000	14.000	1.374.000
Voorst	1.509.000	33.000	16.000	1.558.000
Winterswijk	1.791.000	21.000	19.000	1.831.000
Zutphen	2.810.000	125.000	30.000	2.965.000
	49.478.000	**1.481.000**	**1.270.000**	**52.229.000**

Individuele afspraken betreffen: afrekening lasten (overgedragen) kazernes (programma 8), verrekening kazernes (programma 8) en overgangsrecht (programma 8).

Bijlage 2. Stand Toekomstvisie-Opdrachten

30	KLAAR	Opdrachten afgerond.
1	Constatering	Opdracht is dus feitelijk geen opdracht.
8	Op schema	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later en loopt op schema.
2	Vertraging	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later, maar heeft achterstand opgelopen.
0	Verstoord	Opdrachten waren gepland om af te ronden, maar dat is niet gelukt.
41	**Totaal**	

Opdracht	Afdeling	Inhoud	Stand	
1 t/m 20	n.v.t.	Punten 1 t/m 20 betreft de Toekomstvisie. Via de Opdrachten (21 en verder) wordt hieraan gewerkt. De Opdrachten moeten uiterlijk 2026 afgerond zijn.		
		Er zijn 41 Opdrachten totaal.		
22/23-I	GHOR	Risicoanalyse & planvorming (bouwsteen 1): actoren bijeen brengen om pro-actief op trends en ontwikkelingen in te spelen.	Loopt, het zorgrisicoprofiel (ZRP) zal net als het Regionale Risicoprofiel (RRP) elke 4 jaar herzien worden. De uitkomsten van het eerste ZRP (behandeld DB 6 juli 2023 / AB 2 november 2023) worden besproken op de netwerkbijeenkomst op 3 oktober. Er is verder een beleidsmedewerker risicobeheersing aangenomen om te ondersteunen. Samenwerking met partners als GGD (m.b.t. zelfredzaamheid) en risicobeheersing (risicogericht werken) is opgestart en wordt verder ontwikkeld.	Op schema
22/23-II	GHOR	Informatievoorziening (bouwsteen 3): permanent monitoren van actuele beschikbaarheid van acute zorg en bij crises en rampen te kunnen delen binnen het netwerk.	Loopt, na vertraging door COVID-19, weer op schema. Naast de ontwikkeling van dashboards en data-analyse, is het project Witte informatiebron Oost-5 gestart en wordt het beheer op bestaande en nieuwe applicaties grondig aangepakt.	Op schema
22/23-III	GHOR	Operationele organisatie (bouwsteen 5): slagkracht geneeskundige crisisorganisatie met burgers als hulpverleners in georganiseerd verband.	Werving personele bezetting is afgerond, maar inmiddels opnieuw vacatureruimte ontstaan binnen dit cluster. Het project Toekomstbestendige OVDG-functie eist veel aandacht; als gevolg van het opzeggen van het convenant door het Witte kruis is hiervoor een project opgestart en uitgevoerd. Individuele gesprekken met alle OVDGen zijn gevoerd. Een werving is opgestart met als doel per 1-1-24 de crisisorganisatie GHOR op orde.	Op schema
24, 25	RCB	RB-deel wordt op sterkte gebracht met inachtneming van / onder uitvoering van de transitie i.v.m. Omgevingswet (i.r.t. Opdracht 44).	Opdracht gestart in 2020 en kent een geleidelijke opbouw door o.a. nieuwe functies ingevuld zoals adviseur risicobewustwording / gedragsdeskundige, slag van medewerkers naar adviseurs is in gang gezet (gebiedsteams), nieuwe functiebeschrijvingen opgesteld, opleidingsplan en opleidingen lopen aan de hand van EVC / kwaliteitscriteria omgevingsrecht, landelijk functieprofiel 'De Omgevingsadviseur' beschikbaar, inhoudelijke bijscholing + competenties/vaardigheden ingezet. De uitvoering van het personeelsplan en het opleidingsplan hebben door COVID-19 achterstand opgelopen. Deze Opdracht was verbonden met het Project Implementatie Omgevingswet dat op 1 december 2022 is afgerond. De lopende zaken uit dit project en de afhankelijkheden (inwerkingtreding Omgevingswet) zijn overgedragen naar de lijnorganisatie. De transitie en daarmee de Opdracht is hiermee afgerond, VNOG is per 1 januari 2024 in basis klaar voor de Omgevingswet. Gewerkt wordt aan een gedragen dienstverleningsconcept waarmee het risicogericht werken meer concreet duiding krijgt. Gemeentelijke input wordt opgehaald middels de 'Roadshow Risicogericht werken' (2023 gestart). Na invoering van de Omgevingswet wordt samen met onze partners (waaronder de gemeenten) ervaring opgedaan. Op	KLAAR

			basis van deze ervaring wordt duidelijk of bijstelling in de uitvoering eventueel nog noodzakelijk is. Opdracht zelf is daarmee voor nu afgerond.	
30	BWZ	Compacte slagvaardige brandweerorganisatie. Dit is een constatering, ter uitwerking.	Wordt via de volgende Opdrachten gerealiseerd.	Constatering
31-I	BWZ	Onderzoek naar mogelijke samenvoeging Gendringen-Silvolde.	Nader onderzoek naar wat mogelijk is in het gebied heeft uitgewezen dat samenvoeging van de posten niet realistisch is. Zo is een nieuwe post niet goed bereikbaar voor de vrijwilligers en zal ook de dekking van het verzorgingsgebied er niet bij gebaat zijn. De uitkomsten van het onderzoek zullen als advies aan de gemeente worden aangeboden. Vervolgacties zullen uitgezet gaan worden afhankelijk van het resultaat van verder overleg met de gemeente.	Vertraging
31-II	BWZ	Ontwikkeling centrale brandweerpost Apeldoorn en hoofdkantoor VNOG.	Ontwerpfase is gestart. In november 2023 is de SO (Schetsontwerp) fase gereed gekomen. In december 2023 start de VO (Voorlopig Ontwerp) fase.	Op schema
31a	BWZ	Meer grensoverschrijdende samenwerking met buurregio's en Duitsland, met als eerste onderzoek mogelijkheden internationale kazerne Dinxperlo-Suderwick.	Voor de gezamenlijke kazerne voor Dinxperlo en Suderwick wordt gezocht naar een mogelijke locatie. De gemeenten Aalten en Bocholt (D) nemen hierin het voortouw. Eerste resultaten verwacht in Q1/Q2 2024. DIt is later dan gehoopt. Het zoeken naar een locatie kost meer tijd dan in eerste instantie ingeschat. Vanaf het moment dat er een locatie in beeld is, kan het project verder vanuit de Brandweer worden opgepakt. Inmiddels is wel de post Suderwick volledig in de VNOG Kazerne Volgorde Tabel (KVT) opgenomen. Het project heeft in januari 2023 de Euregio people-to-people prijs gewonnen. Het is een voorbeeld voor samenwerking binnen Europa. De samenwerking tussen Kreis Borken, regio Twente en VNOG loopt inmiddels. De komende jaren zullen een aantal onderwerpen verder worden opgepakt. Hierbij zal ook vooral worden gekeken naar de resultaten van de samenwerking binnen het project ERMWIC (de samenwerking tussen VNOG, Kreis Kleve, Kreis Vierssen en de andere aangrenzende Nederlandse veiligheidsregio's), dat op 1 juli 2023 van start is gegaan. Hiervoor is een INTERREG VI subsidie toegekend. De verdere uitbreiding van de operationele samenwerking van de Nederlandse en Duitse Brandweer in de grensstreek gaat vooral om de samenwerking tussen de brandweerposten Anholt (D) en Gendringen en het opnemen van de ladderwagens van Vreden (D) en Bocholt (D) in de KVT. Resultaten worden verwacht in Q1/Q2 2024. Het was de bedoeling dat dit eerder was georganiseerd. Maar helaas verloopt dit minder voorspoedig dan verwacht. Convenanten: voor bestaande convenanten met gemeenten dient samen met de deelnemers onderzocht te worden of actualisatie nodig of wenselijk is, zowel juridisch als inhoudelijk. Dit proces moet nog in gang worden gezet en heeft als planning Q1 / Q2 2024.	Vertraging
32, 33, 34, 35	BWZ / RCB	Materieel (bouwsteen 18): Het aantal repressieve voertuigen/systemen wordt teruggebracht. Een aantal repressieve voertuigen en/of systemen wordt niet vervangen of afgestoten en een aantal nieuwe repressieve voertuigen en/of functionaliteiten wordt gekocht; periode 2020-2026.	- Het totale traject van vervangen en afstoten materieel en materiaal loopt conform herziene planning na bestuurlijke besluitvorming in december 2021. Aan de hand van de nieuwe planning en herziene investering is de beoogde einddatum (2026) nog steeds realiseerbaar. - Voor de aanbesteding blusvoertuigen is een leverancier gecontracteerd. Het project is daarom over naar de bouwfase van de voertuigen. Het eerste voertuig wordt week 50 2023 conform herziene planning geleverd. Voor de aanbesteding ORT / boten zijn leveranciers gecontracteerd. De ORT-voertuigen	Op schema

		(32a (tweede deel): Daar waar de normen niet gehaald worden, wordt geïnvesteerd in risicobeheersingsmaatregelen (o.a. via Opdracht 24, 25 door RCB))	worden week 49 2023 uitgeleverd. De eerste boot is week 48 afgeleverd, de overige volgen in Q1 2024. - De aanbestedingen bepakkingsonderdelen zijn conform planning afgerond. - De onderzoeksvraag WTS500 is opgeleverd. Het project WTS500 is weer opgestart. Met een herziening van eisen en wensen wordt de aanbesteding naar verwachting in Q1 2024 gepubliceerd. - De vervanging van de schuimblusvoertuigen is in samenspraak met de betreffende posten opgestart. Verwachte publicatie van aanbesteden is Q1 2024. - Voor de vervanging van de eenheden redding groot vee is een gezamenlijke aanbesteding opgestart met de Veiligheidsregio Utrecht. Publicatie was in week 47 2023. - Door afdeling Brandweerzorg zijn kaders en voorwaarden opgesteld omtrent het vervangen en afstoten van materieel conform Materieel Spreidings Plan (MSP). - Op dit moment zijn er 35 eenheden afgestoten en worden tot eind 2026 nog +/- 10 eenheden afgestoten. Het afstoten verloopt conform planning. De besparingen zijn conform benchmarkbedragen en lopen in de pas met het afstootschema. - De postcommandanten en klankbordgroepleden van de posten worden frequent betrokken bij de verwerving en afstoot van het materieel, zowel inhoudelijk als op het proces. - Wat betreft opdracht 32a (tweede deel): Dit is KLAAR. In het AB van maart 2023 is bij de afronding van het programma Zelfredzaam & Risicobewust de focus van risicobeheersingsmaatregelen verlegd naar een regiobrede risicogerichte aanpak. Alle in de Pilot 'Risicobewust Harderwijk' ontwikkelde producten zijn zodanig schaalbaar dat zij zijn uitgevoerd in alle 22 gemeenten. In de voortzetting van de activiteiten rondom risicobewustwording en gedrag blijft de nadruk op daar waar de risico's zich bevinden en beïnvloedbaar zijn. Onderzoek naar passende gedragsbeïnvloedingsmogelijkheden is een belangrijk speerpunt in de uitvoering. Hiermee heeft VNOG punt 32a (tweede deel) afgehandeld en loopt de uitvoering door in de reguliere processen RCB.	
36	BWZ	Afname aantal vrijwilligers (bouwsteen 19): het aantal kan op termijn omlaag van het huidige aantal van 1355 naar het nieuwe aantal van 1237 (-118).	Deze opdracht is samengevoegd met het eerste deel van Opdracht 46 (Opkomst en Afschaling) en is herbenoemd tot: "Actualisering Posten zijn de Basis". Hiervoor is een werkgroep gevormd die voornamelijk bestaat uit postcommandanten. Via een online uitvraag zijn alle posten bevraagd over de uitgangspunten voor een nieuwe opzet. De uitkomsten hiervan zijn gedeeld in de betreffende postcommandantenoverleggen en akkoord bevonden. Op basis hiervan is een nieuwe opzet gemaakt ter bepaling van de poststerkten. Het resultaat van de doorrekening naar alle vrijwillige posten levert een vermindering op van 76 vrijwilligers. Dit sluit niet helemaal aan op de vermindering met 118 vrijwilligers zoals opgenomen in de Toekomstvisie. Dit komt ondermeer doordat de vermindering van het aantal specialistische / ondersteunende eenheden met name bij de kleinere posten niet één op één doorgezet kan worden naar een evenredig lager aantal vrijwilligers. Doordat er minder van deze eenheden zijn, is het wel noodzakelijk dat de opkomst gewaarborgd is; en daarbij rekening houdend met de verminderde beschikbaarheid van de vrijwilligers. Verder heeft een nadere uitwerking van alle Brandweerzorgtaken tot gevolg dat er op een aantal posten een hogere poststerkte nodig is. Dit betreft het aantal schuimblusvoertuigen en hun locaties, het positioneren en vormgeven van de Basis- en Grootschalige Ontsmettingstaak en de structurele inzet van de beheersmatige TS Combi's tijdens het natuurbrandseizoen. Op 22 juni 2023 is het AB over het geactualiseerde	KLAAR

			document "Posten zijn de Basis" geïnformeerd. In de komende jaren kan toegewerkt worden naar de voorgestelde bemensing per post, hetzij door afvloeiing, via natuurlijk verloop of werving van nieuwe leden. De bij deze opdracht behorende opgenomen financiële taakstelling is wel al volledig opgenomen in de begroting. Opdracht afgerond.	
37	BWZ	Besparing Vakbekwaam worden (bouwsteen 20): Er is er op termijn een besparing op de opleidingskosten.	Ook voor 2024 zien we wederom dat de instroom voor nieuwe opleidingen minder groot is dan in de jaren 2017/2018. De max. aantallen die door de districten opgegeven zijn, worden door diverse omstandigheden niet gehaald. Er is een constante te zien in de instroom van nieuwe manschappen die uitkomt op gemiddeld 7 klassen manschappen per "opleidingsjaar". Als deze trend zich doorzet dan zal er op korte termijn meer uitstroom zijn dan instroom gezien de leeftijdsopbouw van het huidige personeelsbestand. Of de eerder genoemde besparing dan een besparing gaat worden omdat er minder vrijwilligers worden geworven kan nu niet aangegeven worden. Mogelijk is er wel minder geld nodig omdat er gewoon niet meer nieuwe aanmeldingen zijn en wordt de besparing zo op een meer natuurlijke wijze behaald. Opdracht afgerond.	KLAAR
38	BWZ	Besparing Vakbekwaam blijven (bouwsteen 21): Door het lagere aantal vrijwilligers is op termijn een besparing op de reguliere Oefenkosten.	Deze Opdracht kan pas worden verwerkt als de daling van het aantal vrijwilligers is behaald/verwerkt en het voertuigenplan definitief is uitgevoerd (zie Opdracht 36).	Op schema
39	BWZ	Oefenen onder real. omstandigheden (bouwsteen 22) / kwaliteitsniveau oefenavonden (bouwsteen 23) / eenmalige veranderkosten real. oefenen (bouwsteen 22a): impuls op vakbekwaamheid waarbij oefenen onder real. omstandigheden wordt versterkt en kwaliteitsniveau reguliere oefenavonden verhoogd.	De aanbesteding is afgerond en we hebben de wensen en ontwikkelingen meegenomen in de scenario's. Verder maken we binnen vakbekwaamheid steeds meer gebruik van nieuwe innovaties en technieken die beter aansluiten bij onze doelgroep. Hiervoor hebben we de samenwerking gezocht met o.a. Aventus in Apeldoorn en diverse andere externe partijen. Opdracht afgerond.	KLAAR
43	BV	Informatievoorziening (bouwsteen 26a): extra investering op de Informatievoorziening voor het versterken van de managementinformatie/business intelligence.	Loopt, techniek en proces ingeregeld. Volgens planning. Project Prestatiekaart is conform planning afgerond in 2023. Inmiddels gebruiken we de eerste BI dashboards, zoals Oekraïne en Corona. Het Datawarehouse krijgt vorm. Landelijk zetten we stevig in op samenwerking.	Op schema
45	BWZ	Kosten beperken kazernering dagdienst (bouwsteen EB1).	Vanaf 1 september 2023 werken de posten Doetinchem en Zutphen met de "Regeling Kazerne dagdiensten". +/- 90% van het repressief potentieel heeft zich aangemeld. Daarnaast loopt een ander project voortbordurend op de regeling om andere collega's met geschikte brandweerdiploma's, maar die niet verbonden zijn aan een brandweerpost, te enthousiasmeren om ook aan de regeling deel te nemen. Daarmee is de Opdracht voor nu afgerond.	KLAAR
46	BWZ	Meer sturen op opkomst (niet meer opkomst dan nodig) en tijdige afschaling. Ook wordt ingezet op variabele voertuigbezetting (bouwsteen EB2a).	Het programma voor de TS-flex is klaar en de beoogde posten zijn opgeleid of volgen nu de training. Voor de overige posten is een handelingsperspectief gemaakt voor incidentele onderbezetting. Verder is er continue aandacht voor de opkomst bij uitrukken en worden er eventuele aanpassingen gedaan. Ook is op 27 maart 2023 Posten zijn de basis 2.0 vastgesteld in het MT wat is afgestemd op het nieuwe Materieel Spreidings Plan (MSP). Opdracht afgerond.	KLAAR
49	BWZ	Regeling Niet-repressieve vrijwilligers (bouwsteen EB3): kaders hiervan opnieuw beschouwen, beter beschrijven, strikter handhaven teneinde kosten te reduceren.	De nieuwe regeling is door het DB vastgesteld op 1 juni 2023. Deze wordt nu geïmplementeerd. Opdracht is daarmee afgerond.	KLAAR
50	RCB / BWZ	Eenheid brandonderzoek (nu ingebed in de Regeling Operationele Functionarissen) behouden, maar dan op basis van vrije instroom (bouwsteen EB4).	De besparing van 18K is verwerkt in de begroting en daarmee gerealiseerd. Besluitvorming is afgerond na instemming van de OR. Implementatie is gestart op 1 maart 2023. De Brandonderzoekers krijgen hiermee een aangepaste aanwijzing en vergoeding. Opdracht afgerond.	KLAAR

53	BWZ	De Logistieke Eenheden worden, waar operationeel verantwoord, ver-eenvoudigd en waar mogelijk wordt overgegaan van twee naar één team (bouwsteen EB6).	Het voornemen is om vóór 1 januari 2026 een toekomstbestendige logistieke eenheid in te richten. Er zijn deelvragen opgesteld die door een afvaardiging van de logistieke eenheden en teamleiders M&L worden uitgezocht. Er zijn fases beschreven (oriëntatie, bepaling randvoor-waarden, maken implementatie-plannen en uitvoering). Er is voortgang en de einddatum is haalbaar.	Op schema
2020		De Opdrachten 29, 32a (eerste deel), 40, 41, 47, 48, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58 zijn in 2020 afgerond (13 Opdrachten)		
2021		De Opdrachten 21, 26, 27, 28, 29-I, 29-II, 29-III zijn in 2021 afgerond (7 Opdrachten)		
2022		De Opdrachten 42 en 44 zijn in 2022 afgerond (2 Opdrachten)		

Bijlage 3. Prestatiekaart 2023

Prestatiekaart VNOG 2e periode 2023 (juli t/m december) /tevens jaarkaart 2023

uitdraai 20 februari 2024

Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

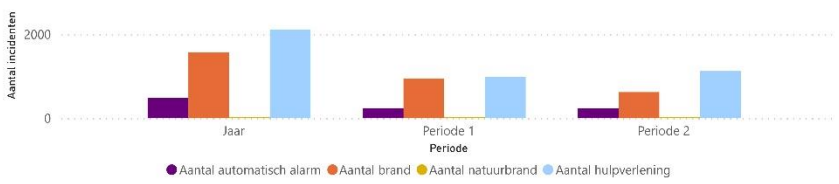
0.1 Aantal incidenten per gemeente

Alle

	Periode 1	Periode 2
Aantal automatisch alarm dat geleid heeft tot uitruk	192	240
Aantal brand (prio 1 en 2)	770	624
Aantal natuurbrand	22	2
Aantal hulpverlening (prio 1 en 2)	798	1126
Aantal GRIP 1 VNOG breed	6	1
Aantal GRIP 2 VNOG breed	0	0
Aantal GRIP 3 VNOG breed	0	0
Aantal GRIP 4 VNOG breed	0	0
Aantal Incidenten RCB (ROVT)	0	0
Aantal Incidenten OVD-GZ	271	299

0.1 Aantal incidenten

Aantal incidenten



Aantal GRIP VNOG breed

Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

0.2 Paraatheid posten

	Periode 1	Periode 2
Aantal posten van de 58 vrijwillige posten dat 98% van de tijd paraat is	54	52

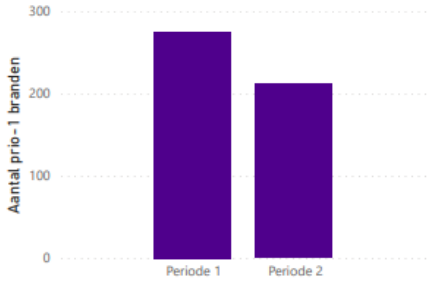
Periode 2

0.3 Prio 1 dekkings- en spreidingsplan per gemeente

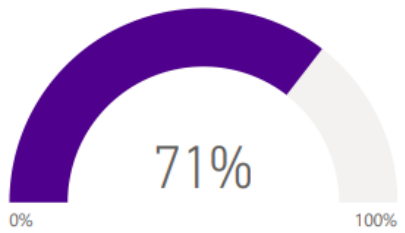
Alle

	Periode 1	Periode 2
Aantal prio-1 brand bij objecten	275	212
Percentage op tijd	72%	71%

Aantal prio-1 brand bij objecten



Periode 2



Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

0.4 Focusgebieden

In het AB van maart 2023 is bij de afronding van het programma Zelfredzaam & Risicobewust het accent verlegd van risicobeheersingsmaatregelen in focusgebieden naar een regiobrede risicogerichte aanpak. In de voortzetting van de activiteiten rondom risicobewustwording en gedrag blijft de nadruk op daar waar de risico's zich bevinden en beïnvloedbaar zijn. Onderzoek naar passende gedragsbeïnvloedingsmogelijkheden is een belangrijk speerpunt in de uitvoering. Hiermee heeft VNOG punt 32a (tweede deel) Toekomstvisie afgehandeld en loopt de uitvoering structureel door in de reguliere werkprocessen. Dit is de blijvende prestatie binnen deze indicator waardoor halfjaarlijkse monitoring op deze wijze stopt. Monitoring vindt plaats middels indicator 1.2.

0.5 Internationale samenwerking

	Periode 1	Periode 2
Stand internationale samenwerking	●	●

In 2023 is het INTERREG-project ERMWIC gestart. Hierbinnen worden nu verschillende thema's grensoverschrijdende opgepakt. Met Kreis Borken is in 2023 een soortgelijke samenwerking gestart. Voor de dagelijkse brandweerzorg zullen in het voorjaar een aantal Duitse eenheden worden toegevoegd aan de operationele slagkracht van de VNOG. Voor het project CrossFire, de internationale brandweerpost voor Dinxperlo-Suderwick wordt op dit moment gezocht naar een bouwperceel.

Prestatiekaart 2023

1.0
Zelfredzaam en risicobewust

1.1 Analyses / advies: ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen

	Periode 1	Periode 2
Stand analyses en advies	●	●

RCB heeft integrale en risicogerichte (multi-) adviezen m.b.t. brand-, omgevings-, industriële- en evenementenveiligheid gegeven; daarbij ook doelgroepgericht en projectmatig toezicht. RCB doet dit op basis van toekomstvisie, landelijk model risicogerichtheid, regionaal risicoprofiel en regionaal beleidsplan. Tevens werd er gewerkt aan vaardigheden, competenties, kennis en voorbereiding op de aankomende Omgevingswet. Daarnaast is het dienstverleningsconcept verder uitgewerkt (werkprocessen).

1.2 Proces 'Gedrag en Veilige Leefomgeving': resultaat en bereik campagnes

	Periode 1	Periode 2
Stand resultaat en bereik campagnes	●	●

Het gedragsonderzoek (recreanten en inwoners) m.b.t. natuurbrand is afgerond en opgeleverd. In Oost-5 verband is de campagne Veilige Warme Winter uitgevoerd met o.a. social media advertenties, Marktplaatsadvertenties, huis-aan-huiskaarten (ca. 20.000 huishoudens) en een samenwerking met bouwmarkten. Een Denk Vooruit campagne is in ontwikkeling. Er zijn 27 voorlichtingen gegeven (juli t/m dec.).

Prestatiekaart 2023

2.0 Vakbekwaam en deskundig

2.1 Vakbekwaam blijven brandweer

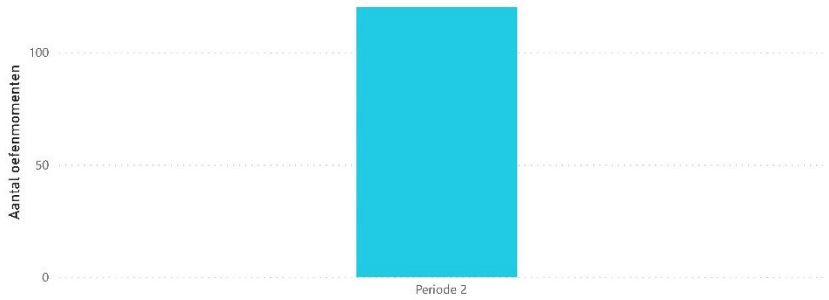
	2023
Percentage aanwezigheid bij oefeningen	

De cijfers voor indicator 2.1. kunnen nog niet gevuld worden. Hoewel de Prestatiekaart vanuit de applicatie Veiligheidspaspoort, waarin de vakbekwaamheid wordt geregistreerd, via ons datawarehouse zaken kan inlezen, is de score die het systeem genereert op dit moment nog niet 100% betrouwbaar. Omdat werkwijzen per district hier en daar verschillen, kan de betekenis van scores van elkaar afwijken. De afdeling Brandweerzorg gaat hiermee aan de slag.

2.2 Gebruik vakbekwaamheidspleinen

	Periode 1	Periode 2
Het aantal oefenmomenten op de vakbekwaamheidspleinen	144	120

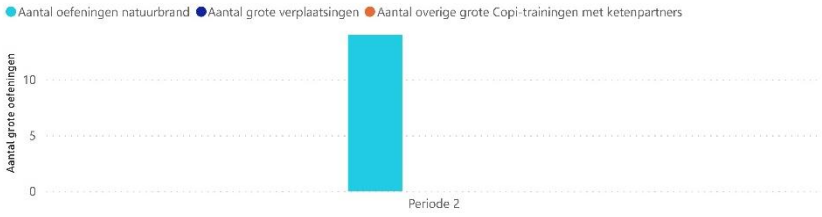
Gebruik vakbekwaamheidspleinen



2.3 Grote oefening

	Periode 1	Periode 2
Aantal oefeningen natuurbrand	218	14
Aantal grote verplaatsingen	0	0
Aantal overige grote Copi-trainingen met ketenpartners	2	0

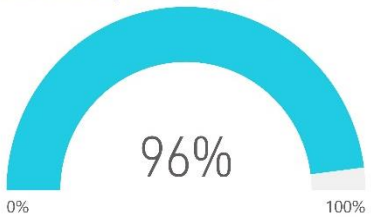
Aantal grote oefeningen



2.4 Vakbekwaam blijven crisisorganisatie

	Periode 1	Periode 2
Percentage in hoeverre geplande jaarprogramma is uitgevoerd	98%	96%

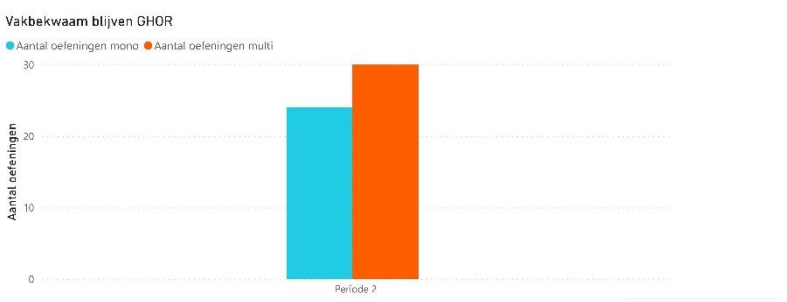
Vakbekwaam blijven crisisorganisatie



Van de 10 geplande CaCo/CoPI-opstartoefeningen kon er 1 niet doorgaan, omdat het te druk was op de meldkamer. Van de 22 geplande GBT-oefeningen zijn er uiteindelijk 19 uitgevoerd. Van alle andere geplande oefeningen (CoPI, ROT, ROvT en RBP) is alles conform planning uitgevoerd.

2.5 Vakbekwaam blijven GHOR

	Periode 1	Periode 2
Aantal oefeningen mono	18	24
Aantal oefeningen multi	19	30



2.6 Vakbekwaamheid RB

	Periode 1	Periode 2
Stand vakbekwaamheid RB		

RCB heeft in 2023 gewerkt volgens een scholingsplan voor het ontwikkelen van kennis, competenties en vaardigheden en is op 1 januari 2024 startbekwaam voor de Omgevingswet. Het scholingsplan is grotendeels uitgevoerd. De geprioriteerde onderdelen zijn alle aan bod gekomen. Daar waar vakspecialistische trainingsmomenten niet overeenkomen met beschikbaarheid van medewerkers zijn op alternatieve wijze de leerdoelstellingen behaald.
Openstaande punten komen in 2024 aan bod. Het inhoudelijke onderwerp ‘veiligheidsdenken’ wordt gezien als een doorlopend onderwerp. De ontwikkelingen wat de WKB betreft moeten worden gevolgd om hier tijdig de teams in mee te nemen. Halverwege 2024 worden de eerste ervaringen met de Omgevingswet gedeeld op een terugkomdag Vakbekwaamheid - Omgevingswet.

3.0 Sterke informatiepositie

3.1 Programma 'Informatiegestuurd werken'

	Periode 1	Periode 2
Stand programma Informatiegestuurd werken		

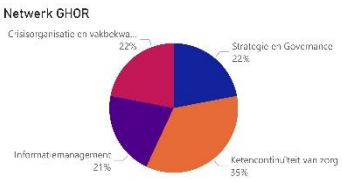
Er zijn meerdere nieuwe dashboards ontwikkeld, bij Crisisbeheersing op het gebied van hitte/droogte en GRIP incidenten en bij Brandweerzorg op het gebied van paraatheid en vakbekwaamheid. Vanuit de centrale voorziening zijn de datasets uitgebreid om bovenstaande initiatieven te ondersteunen. De tweede fase van de pilot RISQ is opgestart, waarbij de scope is uitgebreid om kijken of het VICC van Crisisbeheersing ook bediend kan worden met de Digitwin. Daarnaast heeft VNOG heeft meegewerkt aan het landelijke KCR2 initiatief “monitoren jaarwisseling” en zich aangemeld als coalitie regio voor een aantal landelijke onderwerpen binnen KCR2. Op Oost-5 niveau is het programma “Informatie Gestuurde Veiligheid Oost-5” opgestart, waarbij één van de deelprojecten de opdracht heeft om te kijken of de Oost-5 regio’s één generiek dataverwerkingsplatform in kunnen richten.

3.2 Netwerk RCB: samenwerking met partners

	Periode 1	Periode 2
Stand samenwerking met partners		

De samenwerking met de crisispartners verloopt positief. Met regelmaat zijn er contactmomenten waarbij wederzijdse ontwikkelingen worden gedeeld. In Oost-5 verband is een geslaagde liaisons-dag voor leden COPI en ROT georganiseerd. De crisispartners hebben actieve inbreng in het proces om te komen tot het volgende regionale risicoprofiel (2025-2028). In het netwerk hebben een aantal liaison wisseling plaatsgevonden. Met deze nieuwe liaisons is kennis gemaakt en zijn samenwerkingsafspraken hernieuwd. De start van de nieuwe functionaris ‘netwerkregisseur’ heeft vertraging opgelopen. Deze begint halverwege 2024 (in plaats van augustus 2023) met het ontwikkelen van een visie waarbinnen netwerkverbreding, netwerksturing en netwerkmanagement onderdelen zijn.

3.3 Netwerk GHOR



	Periode 1	Periode 2
Strategie en Governance	22%	22%
Keten continuiteit van zorg	35%	35%
Informatiemanagement	21%	21%
Crisisorganisatie en vakbekwaamheid	22%	22%

In tweede helft van 2023 zijn GHOR functionarissen veelvuldig geoefend, vermeldenswaardig zijn de:
- deelname aan alle multi oefenmomenten, w.o. CACO/COPI opstartoefeningen, COPI oefeningen, GBT trainingen, ROT trainingen en RBP bijeenkomsten
- de backoffice oefeningen voor OMAC, HIN en ACGZ-functionarissen
- de herhaling rijvaardigheid voor de Algemeen Commandanten en (een deel van) de OVDG-en
- de trainingen voor Informatiecoördinatoren van zorginstellingen i.s.m. andere veiligheidsregio's in Oost-5

Prestatiekaart 2023

4.0 Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

4.1 Financiële indicator en kengetallen

	2023
Weerstandsratio	
Netto schuldquote	
Solvabiliteitsratio	
Structurele exploitatieruimte	
Kasgeldlimiet (in miljoenen)	
Renterisiconorm (in miljoenen)	
BBV: formatie en bezetting	
BBV: apparaatskosten (in miljoenen)	
BBV: externe inhuur	
BBV: overhead	

De financiële indicatoren en kengetallen worden éénmaal per jaar gescoord, wanneer deze getallen ook in de jaarrekening moeten worden opgenomen. Zie voor de kengetallen 2023 de jaarrekening 2023. Na vaststelling van de jaarrekening worden de kengetallen op de eerste daarna volgende prestatiekaart verwerkt; in dit geval op de prestatiekaart over de 1e periode 2024. De kaart van de 1e periode 2024, toont dus de laatste actuele kengetallen, namelijk van de jaarrekening 2023, etc.

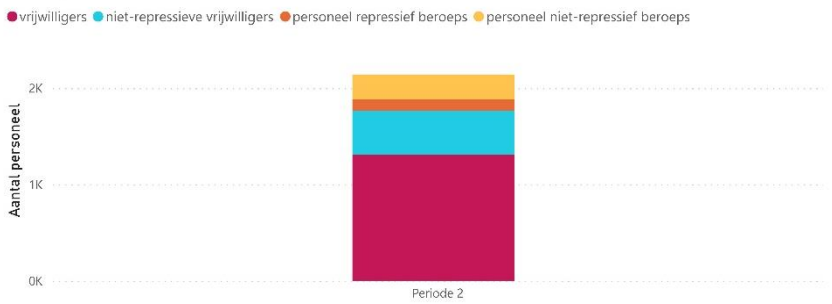
Prestatiekaart 2023

4.0 Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

4.2 Aantal personeel

	Periode 1	Periode 2
Aantal vrijwilligers	1296	1310
Aantal niet-repressieve vrijwilligers	447	456
Aantal personeel repressief beroeps	117	116
Aantal personeel niet-repressief beroeps	266	261

Aantal personeel



Aantal personeel toelichting

Er zijn op dit moment voldoende vrijwilligers. Er wordt wanneer nodig geworven.

4.3 Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (kort)

	Periode 1	Periode 2
Percentage ziekteverzuim frequent kortdurend (< 8 dagen)	0,53%	0,36%

4.4 Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (lang)

	Periode 1	Periode 2
Percentage ziekteverzuim frequent langdurig (≥ 8 dagen)	4,72%	3,74%

Prestatiekaart 2023

5.0 Tijdelijke indicatoren

5.1 Voortgang Toekomstvisie-Opdrachten

	Periode 1	Periode 2
Aantal afgeronde Opdrachten (totaal, cumulatief)	24	30
Aantal lopende Opdrachten op schema	13	8
Aantal lopende Opdrachten maar vertraagd	3	2
Aantal Opdrachten verstoord	0	0

Voortgang Toekomstvisie-Opdrachten

Legenda indicatoren prestatiekaart

0.1. Aantal incidenten
Bij deze indicator wordt gemeld hoeveel incidenten er zijn geweest in VNOG in de eerste periode (januari t/m juni) en in de tweede periode (juli t/m december). Op termijn kijken we tot drie jaar terug, zodat is te zien hoe het aantal zich over de tijd heen ontwikkelt.

0.2. Paraatheid posten
Deze indicator geeft aan of de posten beschikbaar waren voor de uitruk. Bij posten die bemenst worden door vrijwillig personeel geldt een norm van 98% (= 358 dagen per jaar, 179 dagen per half jaar, paraat). Voor posten met beroepspersoneel geldt een norm van 100%. De indicator geeft aan hoeveel van de 58 vrijwillige posten hieraan voldoen (56 posten + de beide logistieke eenheden Oost en West).

0.3. Prio 1 dekkings- en spreidingsplan
Er zijn wettelijke normtijden (uit het Besluit veiligheidsregio's) voor de inzet bij brand met prio 1 bij gebouwen, waarbij de normtijden afhankelijk zijn van het type gebouw / functie. Het is bekend in Nederland dat een plattelandsregio hier lager zal scoren. In de praktijk is het binnen plattelandsregio's, zoals VNOG, namelijk niet altijd mogelijk om de normtijden te halen. VNOG scoort de wettelijke normtijden niet op de prestatiekaart. Er wordt landelijk naar de huidige systematiek van normtijden gekeken en op termijn stappen we in Nederland over op een systematiek van gebiedsgerichte opkomsttijden. In lijn hiermee focust VNOG zich daarom bij het meten van opkomsttijden op de verwachte opkomsttijden. Het bestuur van VNOG accepteert dat de normtijden soms niet gehaald worden. Daarom zijn verwachte opkomsttijden opgesteld aan de hand van de locatie van kazernes en de wegenstructuur in het gebied. Het snelste voertuig wordt gealarmeerd door de meldkamer (op basis van de verwachte opkomsttijden is de kazernevolgordetabel opgesteld). De mate waarin bij incidenten de verwachte opkomsttijd wordt gehaald, wordt weergegeven bij deze indicator. De indicator geeft het totale aantal incidenten (brand, prio 1 bij objecten) in een periode aan en in hoeveel procent daarvan de brandweer binnen de verwachte opkomsttijd, of tot maximaal 1 minuut later dan de verwachte tijd, aanwezig was (= percentage 'op tijd').

0.4. Focusgebieden
Deze indicator geeft een tekstuele toelichting op de risicobeheersingsmaatregelen die getroffen worden in deze gebieden.

0.5. Internationale samenwerking
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de lopende initiatieven/voortgang van de samenwerking met Duitsland, zoals oefeningen, convenanten, wederzijdse bijstand, voortgang internationale kazerne, etc.
Op orde/loopt: groen
Aandacht/verbetering mogelijk: oranje
Vertraging/verstoord: rood
Niet scoorbaar/niet voorgedaan deze periode: grijs
Er is een tekstuele toelichting op de score.

1.1. Analyse / advies: ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen en het risicogericht adviseren daarbij.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

1.2. Proces 'Gedrag en veilige leefomgeving': resultaat en bereik campagnes
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de initiatieven bij doelgroepen en resultaten van het programma 'Zelfredzaam & Risicobewust'.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

2.1. Vakbekwaam blijven brandweer
Bij deze indicator wordt de aanwezigheid van brandweerlieden bij oefeningen gemeten. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de brandweer.

2.2. Gebruik vakbekwaamheidspleinen
Deze indicator geeft het totale regiobrede aantal oefenmomenten aan op de drie vakbekwaamheidspleinen in de regio (Loenen, Groenlo en ASK).

2.3. Grote oefeningen
Deze indicator geeft van een aantal typen grote oefeningen de aantallen weer. Dit geeft een indruk van de voorbereiding op grootschalig optreden en de geoefendheid hiervoor.

2.4. Vakbekwaam blijven crisisorganisatie
Bij deze indicator wordt gemeten in hoeverre het geplande oefenjaarprogramma voor de crisisorganisatie is uitgevoerd. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de crisisteams.

2.5. Vakbekwaam blijven GHOR
Deze indicator geeft het aantal oefeningen van de GHOR weer, zowel oefeningen van alleen de GHOR (mono), als oefeningen met ketenpartners. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de GHOR.

2.6. Vakbekwaamheid RB
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de uitvoering van het opleidingsplan bij Risicobeheersing.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.1. Programma 'Informatiegestuurd werken'
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de voortgang en de doelen van het programma "Informatiegestuurd werken". Dit geeft daarmee een indicatie of het programma op koers ligt.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.2. Netwerk RCB: Samenwerking met partners
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de (voortgang van de) samenwerking met partners in het netwerk van Risico- en Crisisbeheersing.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.3. Netwerk GHOR: Geïnvesteerde tijd per GHOR-thema
Deze indicator geeft per GHOR-Thema uit het GHOR-beleidsplan de geïnvesteerde tijd weer, weergegeven in percentages. Dit geeft een indruk van de zwaartepunten in de bezigheden van de GHOR.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

4.1. Financiële indicatoren en kengetallen
De financiële indicatoren en kengetallen worden éénmaal per jaar gescoord, namelijk na de 2e periode als ook de jaarrekening wordt opgemaakt. Deze indicatoren en kengetallen zijn veelal wettelijk verplichte indicatoren die verplicht in de jaarrekening moeten worden opgenomen, waaronder de kengetallen uit het BBV (landelijke Besluit Begroten en Verantwoorden). In de jaarrekening staat een verdere toelichting. De indicatoren en kengetallen geven een beeld van de financiële gezondheid van VNOG.

4.2. Aantal personeel
Deze indicator geeft het aantal personeelsleden weer, verdeeld over een aantal categorieën. Deze cijfers moeten ook landelijk worden aangeleverd voor de 'brandweer kerndata'. Het verloop van de cijfers over de periodes/jaren heen, geeft een beeld van de ontwikkeling van het personeelsbestand. Er is een tekstuele toelichting op het aantal vrijwilligers.

4.3. en 4.4. Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (kort en lang)
Bij deze indicatoren wordt het frequent kortdurend ziekteverzuim weergegeven (tot 8 dagen) en frequent langdurig ziekteverzuim (vanaf 8 dagen en meer) in een percentage, bij het niet-repressieve personeel. Dit kan een indruk geven van de vitaliteit in het personeelsbestand, met name door het verloop van deze indicator over een langere periode te beschouwen.

5.1. Voortgang Toekomstvisie opdrachten
Deze indicator geeft de voortgang weer van de 40 Opdrachten uit de Toekomstvisie die in de periode 2020-2026 moeten worden uitgevoerd. Het is een tijdelijke indicator gedurende de looptijd van de Toekomstvisie. Een uitgebreide toelichting op de voortgang (per Opdracht nauwkeurig) is te vinden in de Halfjaarrapportage (na de 1e periode), respectievelijk de jaarrekening (na de 2e periode).

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

ontwerp

Programmabegroting 2025-2028

28 maart 2024

Inhoudsopgave

Voorwoord 3

1. Inleiding 5

2. Missie, visie, opgaven 7

3. Programma's 10

Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing
Programma 2. Brandweerzorg
Programma 3. GHOR
Programma 4. Meldkamer Oost-Nederland – Meldkamer Brandweer Multi (MKON-MKBM)
Programma 5. Directie en Control
Programma 6. Bedrijfsvoering
Programma 7. Algemene dekkingsmiddelen
Programma 8. Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)

4. Overzicht baten & lasten en uitgangspunten 32

5. Paragrafen 37

5.1. Beleidsregels en uitgangspunten reserves
5.2. Weerstandsvermogen en risicomanagement
5.3. Onderhoud kapitaalgoederen
5.4. Financiering / treasury
5.5. Bedrijfsvoering
5.6. Verbonden partijen
5.7. Openbaarheidsparagraaf
5.8. Versterking crisisbeheersing en informatievoorziening (inzet BDUR-ophoging)

Bijlagen 59

Bijlage 1. Kerngegevens
Bijlage 2. Gemeentelijke bijdrage 2025
Bijlage 3. Overzicht programma 8
Bijlage 4. Overzicht reserves en voorzieningen
Bijlage 5. Overzicht taakvelden en Beleidsindicatoren
Bijlage 6. Geprognostiseerde meerjarenbalans
Bijlage 7. Kredieten 2025-2028
Bijlage 8. Overzicht van de gekwantificeerde- en niet-gekwantificeerde risico's

Voorwoord

Voor u ligt de meerjaren programmabegroting 2025-2028 van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG). De basis van het werk van VNOG ligt in de twee vragen die de samenleving aan haar stelt. “Ik heb hulp nodig” en “Leer mij gevaar voorkomen”. Ook voor 2025 zijn deze vragen van belang. VNOG heeft dit vertaald in vijf Opgaven in deze begroting, namelijk Incidentbestrijding en crisisorganisatie, Zelfredzaam en risicobewust, Vakbekwaam en deskundig, Sterke informatiepositie en Gezonde bedrijfsvoering (mensen en middelen).

Vrijwel gelijktijdig[1] met deze begroting ligt ook het Regionaal Beleidsplan 2025-2028 voor bij de gemeenteraden. In het Regionaal Beleidsplan worden zes speerpunten voorgesteld die passen bij de Opgaven van VNOG voor de komende jaren. Daarbij houden we rekening met ontwikkelingen in de samenleving en kansen voor innovatie. Deze speerpunten hebben we nog niet financieel vertaald in deze begroting, in deze begroting vindt u daarom het vervolg op eerder ingezette activiteiten die we sowieso willen of moeten voortzetten.

Incidentbestrijding en crisisorganisatie
Brandweer, GHOR en de (multidisciplinaire) crisisorganisatie staan ook in 2025 altijd paraat. We bereiden ons, in intensieve samenwerking met onze partners, voor op verschillende typen incidenten en crises. Onze brandweer is compact en slagvaardig georganiseerd vanuit 56 brandweerposten, beschikt over voldoende materiaal en is vakbekwaam. Onze GHOR is een netwerkorganisatie met sterke verbindingen en blijft daarin investeren. De crisisorganisatie wordt de komende jaren verder versterkt, onder andere door een extra structurele, oplopende bijdrage vanuit het Rijk (BDuR).

Zelfredzaam & risicobewust
Wij geloven dat een echte veilige en gezonde regio ontstaat als iedereen daaraan bijdraagt. Onze hulpverleners helpen iedereen, maar liever zien we dat inwoners, bedrijven, overheden en instellingen weten welke preventieve maatregelen genomen kunnen worden en weten wat te doen als er iets aan de hand is. Vanuit het risicobewustzijn bouwen we ook verder aan de natuurbrandbestendigheid van de uitgestrekte en kwetsbare natuurgebieden in onze regio, in nauwe samenwerking met grondeigenaren en terrein-beherende organisaties.

Vakbekwaam en deskundig
VNOG investeert via opleidingen, oefeningen en trainingen in haar medewerkers, zodat zij vakbekwaam en deskundig blijven. Nieuwe methoden en werkwijzen voeren we in. We zorgen voor aansluiting op de praktijk. Duurzame inzetbaarheid, vitaliteit, leiderschapsontwikkeling, persoonlijke ontwikkeling en de ‘juiste mens op de juiste plek’ hebben een vaste plaats gekregen in het personeelsbeleid van VNOG.

Sterke informatiepositie
Nieuwe kansen en ontwikkelingen, zoals rondom (technische) innovatie en informatietechnologie, worden door VNOG aangegrepen. Daarbij heeft het onderwerp informatieveiligheid veel en blijvende aandacht. De informatiepositie wordt de komende jaren verder versterkt, onder door bovengenoemde verhoging van de Rijksbijdrage (BDuR).

[1] De concept begroting gaat begin april naar de raden, het concept Beleidsplan eind juni. De begroting wordt in september vastgesteld, het Beleidsplan in december.

Gezonde bedrijfsvoering
VNOG kan haar taken alleen uitvoeren als zij financieel gezond is en blijft. Het beschikken over voldoende (betrokken) medewerkers is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Wij zien dat gemeenten financiële uitdagingen krijgen in deze beleidsperiode, daarom zijn we bijzonder terughoudend in het doen van nieuwe voorstellen. Tegelijkertijd heeft VNOG in de afgelopen jaren € 1,4 miljoen structureel uit haar begroting gehaald, door minder voorzichtig te begroten en door lessen uit de voorgaande jaren in de begroting te verwerken.

Namens het dagelijks bestuur VNOG,

J. Joon
portefeuillehouder Middelen

Medewerkers van VNOG staan dag en nacht klaar om te kunnen optreden bij noodsituaties. Bij heftige incidenten, ongevallen, branden en protestacties. Daarbij laten de collega's van de brandweer, de crisisorganisatie en GHOR zich van hun professionele kant zien. Ook leveren we een stevige bijdrage aan langdurige crises. Daarbij vervullen we steeds vaker een centrale en verbindende rol. In het online magazine Voorop in Veiligheid lees je hoe we samen werken aan veiligheid! Scan de QR code om het magazine te lezen.

1. Inleiding

In 2024 maken we voor VNOG een nieuw meerjarig Regionaal Beleidsplan voor de periode 2025-2028. Het huidige plan loopt eind 2024 af. In het Beleidsplan staat het strategische beleid voor de komende jaren. Het plan gaat in 2024 onder andere eerst nog ter consultatie naar de raden en het plan wordt in december 2024 definitief vastgesteld. Deze begroting 2025 moet bij wet in september 2024 echter al worden vastgesteld en loopt er in tijd dus op vooruit. Vooruitlopend op het nieuwe Beleidsplan beschrijven we in deze begroting 2025 alleen reguliere taken en bestaande plannen en gaan we maar beperkt in op nieuwe ontwikkelingen; er is (nog) géén nieuw beleid (voornemens met een beslag op (structureel, extra) budget) opgenomen. Het Beleidsplan is immers de grondslag voor de begroting, niet andersom.

De komst van een nieuw Beleidsplan neemt niet weg dat de hoofdopgaven voor VNOG gewoon door zullen gaan. VNOG blijft altijd antwoord geven op de beide vragen die de samenleving aan haar stelt: hulp bieden bij nood en (helpen bij) voorkomen van gevaar. Daarvoor voert VNOG haar wettelijke taken uit, namelijk brandweerzorg, rampenbestrijding, risico- en crisisbeheersing, bevolkingszorg en geneeskundige hulpverlening. Om deze taken te kunnen uitvoeren verricht VNOG ook alle voorbereidende en administratieve werkzaamheden die hierbij horen. Daarbij zal VNOG, indachtig haar missie (‘Samen werken aan veiligheid’), de samenwerking met de vele partners opzoeken. Deze hoofdtaken zijn in deze begroting opgenomen.

De voorliggende begroting is voor nu dus toegespitst op reguliere taken en bestaande plannen. Rode draad in deze begroting zijn de Opgaven van VNOG. In het nieuwe Beleidsplan zullen die naar verwachting ook worden voortgezet, want zij gelden nog steeds. De Opgaven vormen het concrete antwoord van VNOG op de vragen van de samenleving. Deze Opgaven zijn:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises (maatschappelijke opdracht) (Incidentbestrijding en crisisorganisatie)
- Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde) (gezonde bedrijfsvoering)

In het Beleidsplan zal VNOG aanvullend op de reguliere taken (nieuwe) speerpunten gaan oppakken. Met deze speerpunten geven we een antwoord op de (maatschappelijke) ontwikkelingen die we voor komende jaren voorzien. Daarmee blijft VNOG voorbereid op de toekomst. Zie hiervoor het Beleidsplan. Indien nodig kan begin 2025 de begroting 2025 nog worden bijgesteld.

Financieel beeld op hoofdlijnen

Het financiële effect van de op 14 december 2023 door het AB vastgestelde Kadernota 2025-2028 is verwerkt in deze begroting. Dit betreft onder andere de toegepaste ramingsgrondslagen, loon- en prijsindices, autonome ontwikkelingen en besparingen ter demping van de stijging van de gemeentelijke bijdrage, waarmee de VNOG gehoor geeft aan de oproep hiertoe van diverse gemeenten. Zoals gezegd: de Kadernota 2025 bevatte géén nieuw beleid, in afwachting van het nieuwe Beleidsplan. In hoofdstuk 4 wordt dit verder toegelicht.

In voorgaande kadernota’s en begrotingen is reeds aangegeven dat de kapitaallasten dusdanig zullen stijgen dat deze op enig moment niet meer gedekt kunnen worden door een onttrekking aan de

beschikbare egalisatiereserve[2]. Hierdoor wordt een verhoging van de gemeentelijke bijdrage op termijn noodzakelijk. In voorgaande kadernota's kon hiervan al een voorlopige berekening gepresenteerd worden. In de Kadernota 2025 is de voorlopige berekening verder verfijnd. De stijging van de gemeentelijke bijdrage als gevolg van de kapitaallasten gaat volgens de huidige berekening in 2027 in (één jaar na het "ravijnjaar 2026" van de gemeentefinanciën). Deze stijging loopt op van structureel € 3 miljoen in 2027 + € 1,5 miljoen in 2028 naar structureel € 4,5 miljoen (in eerdere berekeningen werd nog uitgegaan van € 3 miljoen in 2026 + € 2 miljoen in 2027 naar structureel € 5 miljoen).

Tenslotte zijn in deze begroting de risico's herijkt in vervolg op wat daarover is opgenomen in de Kadernota 2025 en de jaarrekening 2023. De ratio van het weerstandsvermogen van VNOG bevindt zich onder de ondergrens van de hiertoe door het AB vastgestelde bandbreedte; dit wordt aan het AB voorgelegd.

VNOG moet, met alle ontwikkelingen om haar heen, de gezondheid van haar bedrijfsvoering bewaken en ervoor zorgen dat zij haar Opgaven kan blijven uitvoeren. Hiervoor heeft VNOG ook de gemeenten nodig. Gemeenten staan echter ook voor grote, deels dezelfde, (financiële) uitdagingen die naar verwachting ook komende jaren verdere invloed gaan krijgen. VNOG heeft hier oog voor. In onderling overleg en met begrip voor elkaars positie wil VNOG hierin samen met de gemeenten optrekken.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de koers van de VNOG, vertaald in de missie, (Toekomst)visie en Opgaven. In hoofdstuk 3 staan de programma's en welke activiteiten in 2025 worden uitgevoerd met welke middelen, alsook de indicatoren waarmee de voortgang op de Opgaven periodiek wordt gemeten. Hoofdstuk 4 bevat het overzicht van baten en lasten en de toegepaste ramingsgrondslagen uit de Kadernota 2025. In dit hoofdstuk is de Kadernota 2025 e.v. verwerkt. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de verplichte paragrafen. Daarna volgen bijlagen met diverse (onder andere financiële) overzichten.

[2] Uiteraard is het afhankelijk van (het tempo van) de voorgenomen investeringen en van de verkoop van af te stoten materieel, wanneer de reserve daadwerkelijk zal zijn uitgeput.

2. Missie, visie, opgaven

Vragen van de samenleving en Missie
De samenleving stelt grofweg twee vragen aan VNOG:

- Ik heb hulp nodig (bij brand, ongevallen, rampen, crises).
- Leer mij gevaar te voorkomen (veilig wonen, werken en recreëren).

Inwoners, bedrijven, instellingen en andere overheden stellen deze vragen aan VNOG. VNOG moet, op grond van haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden uit de Wet veiligheidsregio's, deze vragen beantwoorden. De missie van VNOG daarbij is: **"Samen werken aan veiligheid"**.

Zoals in de Inleiding van deze begroting geschetst komt er een nieuw Beleidsplan. De twee vragen van de samenleving en de missie van VNOG zijn echter nog steeds geldig en blijven ook in het nieuwe Beleidsplan de basis vormen; ze zijn immers geworteld in de wettelijke taken van VNOG en die veranderen niet. Naar verwachting zal daarom de formulering van de vragen en missie, al dan niet met een kleine tekstuele bijstelling, in het nieuwe Beleidsplan worden voortgezet.

Opgaven
De Opgaven van VNOG vormen het antwoord op de beide vragen van de samenleving. De huidige Opgaven zijn breed gesteld en daarmee toekomstbestendig. Naar verwachting worden zij doorgezet in het nieuwe Beleidsplan:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises (maatschappelijke opdracht)
- Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde, gezonde bedrijfsvoering)

De Opgaven vormen de rode draad in alle beleidsdocumenten van VNOG, waaronder deze opgavegerichte begroting.

Visie
De visie beschrijft hoe VNOG haar missie gestalte geeft. Naar verwachting zal de visie in het nieuwe Beleidsplan (al dan niet met wat aanvullingen/aanpassingen) worden voortgezet, want de punten hierin zijn ook nog steeds geldig. De huidige visie luidt:

- VNOG is dé organisatie in de regio voor samenwerking aan veiligheid. Het is een operationele organisatie, die bij een crisissituatie of ramp nu en in de toekomst garant staat voor professionele hulpverlening aan de inwoners en bezoekers van de regio.
- Noord- en Oost-Gelderland is een regio waar veilig en gezond gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. VNOG speelt in op demografische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's. VNOG is een toekomstbestendige veiligheidsregio.
- VNOG werkt met compacte en slagvaardige posten in een fijnmazig netwerk van posten, met passend materieel met goed getrainde vrijwilligers vanuit een versterkte informatiepositie.
- VNOG verzamelt, duidt en verspreidt informatie (waardoor zorg en hulp verbeteren) en biedt handelingsperspectieven.
- VNOG stimuleert inwoners, instellingen en bedrijven tot zelf- en samenredzaamheid en het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij incidenten, rampen en crises en het voorkomen daarvan.

– VNOG werkt samen met vele partners (zoals: gemeenten, GGD, andere veiligheidsregio's (Oost-5), waterschappen, omgevingsdiensten, NIPV, regionaal, interregionaal, landelijk en internationaal (bijv. Duitse buren).

Ontwikkelingen
Voor het nieuwe Beleidsplan 2025-2028 is gekeken naar (maatschappelijke) ontwikkelingen en trends. Daarbij is verkend met welke (nieuwe) uitdagingen VNOG te maken krijgt, wat de samenleving gaat verwachten en hoe VNOG zich hierbij kan positioneren. In het Beleidsplan zijn hiervoor vervolgens (nieuwe) speerpunten geformuleerd voor de komende beleidsperiode. Zie voor de geïdentificeerde ontwikkelingen en speerpunten straks het Beleidsplan.

Samenvatting VNOG (op basis van het huidige Beleidsplan, in afwachting op nieuwe Beleidsplan)
De vragen van de samenleving en het antwoord van VNOG daarop:

Kernwaarden: daadkrachtig – deskundig - gepassioneerd

Opgavegericht
In deze begroting komen, zoals aangegeven, de Opgaven van VNOG als rode draad terug (opgavegerichte begroting). Door opgavegericht te werken, wordt beoogd doelgerichter keuzes te kunnen maken en (bij) te kunnen sturen.

De organisatiestructuur (de programma's en afdelingen) blijft echter wel leidend bij het opstellen van de begroting. Dat betekent dat hoofdstuk 3 is ingedeeld volgens de programma's, maar dat hier vervolgens de beleidsdoelen per Opgave staan (de vraag: "wat willen we bereiken") en dat ze hier daarna zijn uitgewerkt, door per beleidsdoel de concrete activiteiten van het programma voor 2025 te beschrijven (vraag: "wat gaan we ervoor doen"). Vervolgens zijn er per Opgave indicatoren (vraag: "hoe gaan we dat meten"), die terugkomen op de Prestatiekaart van VNOG (die ook volgens de Opgaven is ingedeeld). Tenslotte zijn per programma de beschikbare middelen weergegeven (vraag: "welke middelen hebben we daarvoor beschikbaar").

Voor verantwoording zijn per Opgave zoals gezegd indicatoren opgenomen. Met de indicatoren wordt periodiek de voortgang gemeten. Daarnaast zijn in de diverse paragrafen van deze begroting ook kengetallen, ratio's, toelichtingen op berekeningsmethoden en (ramings)grondslagen opgenomen:
- paragraaf 5.2. 'Weerstandvermogen en risicomanagement': ratio weerstandsvermogen, netto schuldquote, solvabiliteitsratio, structurele exploitatieruimte;
- paragraaf 5.4. 'Financiering & treasury': kasgeldlimiet, renterisiconorm;

Tenslotte zijn, als gebruikelijk, ook de verplichte beleidsindicatoren vanuit het BBV opgenomen:
- Bijlage 5 'Beleidsindicatoren': formatie en bezetting (in aantal fte per 1.000 inwoners), apparaatskosten per 1.000 inwoners, externe inhuur en overhead als percentage van de totale lasten.

Met behulp van de indicatoren, kengetallen, ratio's en grondslagen kan doelgerichter worden gerapporteerd en gestuurd.

3. Programma's

Programma: 1. Risico- en Crisisbeheersing

Programmahouder: mevr. A.H. Bronsvoort

Welke Opgaven voert Risico- en Crisisbeheersing primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De afdeling Risico- en Crisisbeheersing (RCB) heeft een breed takenpakket en is betrokken in verschillende fasen van de veiligheidsketen. Daarbij gaat het onder andere over het analyseren van risico's, het adviseren op omgevingsvisie, -plannen en -vergunningen, het adviseren en voorlichten van inwoners in het kader van zelfredzaamheid en risicobewustwording, het onderhouden van het netwerk van crisispartners, het voorbereiden van de crisisorganisatie op mogelijke incidenten, rampen en (langdurige)crises en het bieden van operationele informatie voor de operationele functionarissen.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises

a. In samenwerking met partners voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises door informatiegestuurd en risicogericht te werken. Bij incidenten, rampen en (langdurige) crises is VNOG in staat om flexibel en slagvaardig op te treden.
b. De afdeling werkt, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen van VNOG aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie de separate paragraaf 5.8. hierover.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Met behulp van (innovatieve) campagnes gericht op duurzame gedragsverandering, voorlichting en advisering de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen van inwoners, bedrijven en instellingen vergroten.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Het verder vormgeven van een netwerk met (internationale) partners in het kader van samenwerking crisisbeheersing.
b. Als netwerkpartner toegerust zijn om tijdig (integrale) veiligheidsadvisering te verlenen aan de gemeenten en andere partners.
c. Deelnemers aan de multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend.

3. Sterke informatiepositie

a. Door gegevens te verzamelen, koppelen en analyseren zicht krijgen op en duiding geven aan risico's en potentiële veiligheidswinst als basis voor risicogericht adviseren.
b. Bij de voorbereiding op inzetten en gedurende inzetten acteren op basis van een actueel informatiebeeld en scenario's.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises. RCB:

- geeft uitvoering aan het regionaal crisisplan, beleidsplan en regionaal risicoprofiel;
- voert de activiteiten uit voor de landelijk afgesproken versterkingsopgaven van crisisbeheersing, informatievoorziening en samenwerking tussen regio en Rijk (n.a.v. verhoging rijksbijdrage BDuR). Zie de separate paragraaf 5.8. hierover;
- faciliteert en regisseert een breed regionaal platform waar kennis vanuit de samenleving op specifieke terreinen wordt samengebracht en waar crisispartners bijeenkomen ter bevordering van het zelf-organiserend vermogen;
- bouwt verder aan goede samenwerkingsrelaties met onze 22 gemeenten, de omgevingsdiensten, GGD en het samenwerkingsverband van veiligheidsregio's "Oost-5" en werkt aan nieuwe allianties om daarmee een basis te leggen voor integrale veiligheidsadvisering (o.a. gezondheid-, water-, milieu-, evenementen- en brandveiligheid) aan gemeenten;
- beheert de afsprakenlijsten bij de convenanten en onderhoudt de verbinding met het netwerk aan crisispartners;
- ondersteunt de VNOG-gemeenten in hun crisistaken op het gebied van bevolkingszorg en crisiscommunicatie.

1. Zelfredzaam en risicobewust. RCB:

- werkt aan de versnelde gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing vanuit de interregionale werkorganisatie (projectfase);
- werkt volgens een ontwikkelagenda aan een expertisecentrum 'gedrag en veilige leefomgeving 2025-2028';
- onderzoekt de risicoperceptie van burgers op basis van de thema's uit het regionaal risicoprofiel en intervenieert waar mogelijk;
- analyseert risico- en doelgroepen en organiseert (publieks)campagnes op basis van de regionale gedragsstrategie voor duurzame gedragsinterventies;
- verstevigt het netwerk rondom gedrag en veiligheid en benut kansen om meer partners aan te laten haken in campagnes;
- ondersteunt en bevordert innovatieve projecten in het kader van gedrag en veilige leefomgeving;
- adviseert risicogericht aan gemeenten en partners aan de hand van een vastgesteld dienstverleningsconcept;
- past bij bedrijfsbezoeken het principe van het risicogericht werken toe. Op basis van de risico's kan praktisch worden nagedacht over de aspecten waar de veiligheidsregio zich proactief op voor kan bereiden en welke handelingsperspectieven er geboden kunnen worden.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Het verder vormgeven van een netwerk met (internationale) partners voor crisisbeheersing. RCB:

- versterkt de samenwerking in Oost-Nederland, met het Rijk en met Duitsland op het gebied van onder andere onze gezamenlijke informatiepositie en vakbekwaamheid;
- verkent de mogelijkheden voor netwerkregie en platformfunctie VNOG.

b. Als netwerkpartner toegerust zijn om tijdig (integrale) veiligheidsadvisering te verlenen. RCB:

- ontwikkelt het risicogericht werken aan de hand van de routekaart;
- blijft investeren in het versterken van de vaardigheden van adviseurs, gericht op het toepassen van de risicogerichte advisering;
- implementeert het in 2024 ontwikkelde beleidskader 'nieuwe risico's' (waaronder klimaatadaptatie en veilige energietransitie);
- implementeert de doorontwikkeling van Bevolkingszorg.

c. Deelnemers multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend. RCB:
- werkt verder aan de doorontwikkeling naar een moderne MOTO-organisatie;
- ontwikkelt een regionale multidisciplinaire kennisbank ter ondersteuning van de diverse operationele crisisfunctionarissen;
- onderhoudt regionale poules voor operationele informatievoorziening (informatiemanagers, beleidsondersteuners, loggers, plotters en andere ontkleurde functionarissen) en de faciliteiten die hiervoor nodig zijn.

3. Sterke informatiepositie

a. Informatie als basis voor risicogerichte advisering. RCB:
- werkt verder aan een duurzame toepassing van de digitwin als onderdeel van het informatiegestuurd werken ter ondersteuning van de informatiebehoefte van adviseurs;
- ontwikkelt de Risico Analyse Monitor – Kenmerkenschema (RAM) door over de meerdere thema's binnen het regionaal risicoprofiel.
- brengt gevraagd en ongevraagd advies uit op basis van de risico's uit de periodiek herijkte risicoprofielen, zowel in de ontwerp- als de gebruiksfase van de publieke/fysieke leefomgeving;
- ontwikkelt een toekomstbestendig afwegingskader voor operationele informatiekaarten en richt hiervoor een beheerproces in;
- levert een bijdrage aan het opstellen van de functionele eisen voor het zaaksysteem waarmee de aansluiting op het Digitaal Stelsel Omgevingswet geborgd blijft;

b. VNOG acteert op basis van een actueel informatiebeeld en scenario's. RCB:
- verzamelt, koppelt, analyseert en gebruikt gegevens t.b.v. regionaal risicoprofiel en werkt verder aan (en met) een dynamisch en actueel risicobeeld (Veiligheidsinformatie en Coördinatiecentrum, VICC);
- levert een bijdrage in de ontwikkeling van het Informatiegestuurde Veiligheidsbeeld Oost-5 ten behoeve van KCR-2 (Knooppunt Rijk-Regio's);
- zorgt dat de risico's en dreigingen in een dynamisch risicoprofiel continu gemonitord en beschikbaar gesteld worden aan de operationele organisatie (inclusief de netwerkpartners);
- past het scenariodenken, in lijn met de daartoe ontworpen methodiek, toe bij (dreigende) crisis/crises;
- onderhoudt de crisisruimten en vervangt tijdig de technische hulpmiddelen om aan te blijven sluiten bij interregionale en nationale standaarden en het informatiegestuurd werken.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart wordt twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	297.830					
	Lasten	7.277.633	8.104.675	8.019.800	7.979.800	7.949.800	7.909.800
	Saldo	**-6.979.803**	**-8.104.675**	**-8.019.800**	**-7.979.800**	**-7.949.800**	**-7.909.800**
Regionaal Brandmeldsysteem	Baten	132.230					
	Lasten	132.230					
	Saldo	**0**					
Overig	Baten	1.109.357	0	0	0	0	0
	Lasten	2.685.364	1.769.285	1.743.260	1.978.960	1.978.960	1.978.960
	Saldo	**-1.576.006**	**-1.769.285**	**-1.743.260**	**-1.978.960**	**-1.978.960**	**-1.978.960**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	76.767	27.300	4.500	5.500	33.500	32.000
	Saldo	**-76.767**	**-27.300**	**-4.500**	**-5.500**	**-33.500**	**-32.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-8.632.576**	**-9.901.260**	**-9.767.560**	**-9.964.260**	**-9.962.260**	**-9.920.760**

Mutaties reserves

1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	570.035	651.000				
	Lasten	119.233					
	Saldo	**450.801**	**651.000**				
Saldo reserves		**450.801**	**651.000**				

Resultaat		**-8.181.774**	**-9.250.260**	**-9.767.560**	**-9.964.260**	**-9.962.260**	**-9.920.760**

Programma: 2. Brandweerzorg

Programmahouder: dhr. M. Boumans

Welke Opgaven voert Brandweerzorg primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De afdeling Brandweerzorg (BWZ) staat 24 uur per dag, 7 dagen in de week paraat om incidenten af te handelen. Deze taak wordt op een doeltreffende en veilige wijze voorbereid en ondersteund door aandacht te hebben voor Materieel & Logistiek, Vakbekwaamheid en Nazorg. Tevens heeft BWZ de juiste informatie op de juiste wijze en op het juiste moment beschikbaar, zodat voorafgaand en ten tijde van een incident adequaat kan worden opgetreden.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Het zo snel mogelijk bieden van hulp aan burgers, dieren, bedrijven en instellingen door het leveren van effectieve en kwalitatieve brandweerzorg die is afgestemd op de risico's in het gebied van VNOG;
b. Materieel en materiaal is functioneel en doelmatig en is 24/7 beschikbaar voor uitruk en vakbekwaam worden én blijven conform het dekkings- en spreidingsplan.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Personeel is vakbekwaam om operationeel op te treden;
b. Processen en procedures zijn afgestemd op de aanwezige risico's in het gebied;
c. Adequate nazorg wordt geleverd aan de repressieve medewerkers.

3. Sterke informatiepositie

a. Inzicht in gegevens door te onderzoeken, verzamelen, koppelen en analyseren;
b. Verbinding in gegevens;
c. Achteraf evalueren en bijstellen van het functioneren.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Bieden van zo snel mogelijke hulp. De afdeling BWZ:

- levert brandweerzorg vanuit een compact, slagvaardig en fijnmazig netwerk van brandweerposten met repressieve medewerkers die veilig en doeltreffend (bekwaam) optreden, conform het Dekkingsplan. Hierbij worden innovaties zoals dynamisch alarmeren meegenomen en waar mogelijk geïmplementeerd en wordt Uitruk op Maat (TS-Flex) verder uitgerold;
- maakt een eerste tussenevaluatie van de nieuwe Regeling Kazerne dagdiensten voor de posten Doetinchem en Zutphen;
- investeert in uitrusting, oefening en opleiding van de Waterongevallen teams (duiken én oppervlakteredding);
- zet verdere stappen in de samenwerking Gendringen – Silvolde (opvolgen van onderzoeken naar de toekomstige bedrijfszekerheid in het verzorgingsgebied), het samenvoegen van de posten in het stedelijk gebied Apeldoorn en bij grensoverstijgende samenwerking (zoals Crossfire);
- start een onderzoek naar het robuuster inrichten van de piketten voor de operationele leiding.

b. Materieel en materiaal. De afdeling BWZ:
- zorgt dat het materieel om incidenten te bestrijden – en om op te leiden en te oefenen – beschikbaar en paraat is en dat daarmee doeltreffend en veilig kan worden gewerkt;
- werkt aan de aanschaf en implementatie van 145 nieuwe eenheden en draagt zorg voor het afstoten van bestaande voertuigen conform een levering- en afstootschema;
- start op werklocaties met een aantal dienstbussen en -auto's met alternatieve aandrijving;
- werkt aan de implementatie van nieuwe bepakking, waaronder innovatieve blusmiddelen met een veiliger, groter en effectiever koelend vermogen;
- werkt aan de verdere uitrol van het Operationeel uniform.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Opgeleid en geoefend personeel. De afdeling BWZ:
- voert een oefenprogramma uit conform het beleidsplan Vakbekwaamheid waarin verbeterpunten en nieuwe ontwikkelingen zijn verwerkt. Hierbij is extra aandacht voor grote projecten (blusvoertuigen & bepakking) en specifieke oefenthema's per post (maatwerk) op basis van risico's in het eigen verzorgingsgebied;
- gaat door op de ingeslagen weg van het meten van de huidige kwaliteit van repressieve medewerkers;
- gaat starten met de uitvoering van een nieuwe cyclus van het realistisch oefenprogramma waarbij de scenario's (meer) aansluiten bij landelijke ontwikkelingen;
- investeert in de ontwikkeling van postcommandanten (toekomstbestendig);
- organiseert oefeningen in het publieke domein;
- start een pilot met bodycams om te onderzoeken of daarmee het lerend vermogen wordt vergroot.

b. Processen en procedures. De afdeling BWZ zorgt ervoor dat:
- processen en procedures actueel zijn en aansluiten op het risicoprofiel en op elkaar;
- procedures zodanig zijn ingericht dat zij informatie verstrekken of toepasbaar zijn tijdens het bestrijden van incidenten en zorgen voor verbinding met externe partners;
- belangrijke informatie middels een briefing app wordt gedeeld met de operationele organisatie.

c. Nazorg. De afdeling BWZ:
- ondersteunt eigen personeel bij o.a. traumatische ervaringen die zijn opgedaan tijdens het bestrijden van incidenten;
- voert evaluaties van incidenten uit in het kader van leren van incidenten;
- geeft uitvoering aan de blauwdruk Nazorg wat aansluit bij de wensen en ervaringen uit eerdere trainingen en bijeenkomsten.

3. Sterke informatiepositie. De afdeling BWZ:
- draagt informatie uit onderzoek aan voor risicobewustwording, ter bevordering van het lerend vermogen en voor verdere data-analyse. Hierbij is brandonderzoek verbreed tot incident-onderzoek waarbij er ook aandacht is voor Veilige Energietransitie en gevaarlijke stoffen;
- gebruikt innovatieve Business-Intelligence (BI)-tools die aansluiten bij landelijke databases. Deze en andere gegevens uit de eigen organisatie en van netwerkpartners worden onderzocht, verzameld, gekoppeld en geanalyseerd en zichtbaar gemaakt in dashboards voor leidinggevenden;
- participeert in diverse landelijke- en regionale werkgroepen, onder andere op actuele thema's, zoals energietransitie, het netwerk vrijwilligheid, de bouwsteen Verplichtend karakter en natuurbrandbeheersing.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	6.633					
	Lasten	11.095.756	11.299.700	11.299.700	11.207.700	10.877.700	10.712.700
	Saldo	**-11.089.122**	**-11.299.700**	**-11.299.700**	**-11.207.700**	**-10.877.700**	**-10.712.700**
Vrijwilligers vergoedingen	Baten	6.695					
	Lasten	8.403.067	8.780.000	8.778.000	8.772.000	8.772.000	8.772.000
	Saldo	**-8.396.372**	**-8.780.000**	**-8.778.000**	**-8.772.000**	**-8.772.000**	**-8.772.000**
Vrijwilligers overig	Baten						
	Lasten	246.788	226.800	246.800	246.800	246.800	246.800
	Saldo	**-246.788**	**-226.800**	**-246.800**	**-246.800**	**-246.800**	**-246.800**
Operationele voorbereiding	Baten						
	Lasten	11.185	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Saldo	**-11.185**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**
Materieel en logistiek	Baten	243.337					
	Lasten	3.054.341	2.939.905	3.001.905	2.982.005	2.944.005	2.944.005
	Saldo	**-2.811.003**	**-2.939.905**	**-3.001.905**	**-2.982.005**	**-2.944.005**	**-2.944.005**
Vakbekwaam worden en blijven	Baten						
	Lasten	2.898.541	3.504.560	3.330.560	3.514.810	3.494.810	3.494.810
	Saldo	**-2.898.541**	**-3.504.560**	**-3.330.560**	**-3.514.810**	**-3.494.810**	**-3.494.810**
Overig	Baten	9.840	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Lasten	60.763	102.240	102.240	102.240	102.240	102.240
	Saldo	**-50.923**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	4.432.442	6.287.800	7.185.000	8.870.000	10.231.000	9.686.000
	Saldo	**-4.432.442**	**-6.287.800**	**-7.185.000**	**-8.870.000**	**-10.231.000**	**-9.686.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-29.936.376**	**-33.157.005**	**-33.960.205**	**-35.711.555**	**-36.684.555**	**-35.974.555**

Mutaties reserves

2.0 Brandweerzorg	Baten	270.490	803.000	515.000	249.000		
	Lasten	1.238.145					
	Saldo	**-967.655**	**803.000**	**515.000**	**249.000**		
Saldo reserves		**-967.655**	**803.000**	**515.000**	**249.000**		

Resultaat		**-30.904.032**	**-32.354.005**	**-33.445.205**	**-35.462.555**	**-36.684.555**	**-35.974.555**

Programma: 3. Geneeskundige Hulpverlenings-Organisatie in de Regio (GHOR)

Programmahouder: dhr. W. Jaeger

Welke Opgaven voert de GHOR primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) coördineert - op basis van de Wet publieke gezondheid en de Wet veiligheidsregio's - de geneeskundige zorg bij incidenten, crises en rampen. Het doel is om zoveel mogelijk slachtoffers te voorkomen en indien er toch slachtoffers zijn, hen de best beschikbare zorg te laten bieden. Dit gebeurt door de hulpverlening tijdens incidenten te laten functioneren als één (witte) keten. De GHOR draagt bij aan de voorbereiding van deze geneeskundige hulpverleningsorganisatie. Dit vereist veel afstemming met ketenpartners uit de zorgsector, zoals ambulancedienst, de GGD, ziekenhuizen en huisartsen. Onder regie van het openbaar bestuur werkt de GHOR ook nauw samen met de partners binnen de veiligheidsregio, gemeenten en andere diensten en zorginstellingen.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Het zoveel mogelijk voorkomen van slachtoffers en indien er toch slachtoffers zijn, hen de best beschikbare geneeskundige en psychosociale zorg te (laten) bieden.
b. Voorzien in (structurele) advisering over veiligheid en gezondheid aan (zorg)partners.
c. Het borgen van ketencontinuïteit in de zorg.
d. De GHOR werkt, n.a.v. landelijke afspraken, samen met andere afdelingen aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie hiervoor de separate paragraaf (5.8.) hierover.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Volgen van ontwikkelingen en bij elkaar brengen van diverse organisaties en actoren (binnen en buiten veiligheid en zorg) rondom zelfredzaamheid en risicobeheersing, met als doel gezamenlijk voorbereid te zijn op dit maatschappelijke thema.
b. Starten met invulling geven aan zelfredzaamheid en burgerparticipatie ter versterking van de slagkracht van de geneeskundige crisisorganisatie, samen met keten-, kolom- en zorgpartners.
c. Doorontwikkelen en vernieuwen van het zorgrisicoprofiel, zowel landelijk als regionaal.

2. Crisisorganisatie, Vakbekwaam en deskundig

a. De GHOR heeft 24/7 een parate crisisorganisatie beschikbaar bestaande uit bekwame (opgeleide en getrainde) functionarissen in de witte kolom die samenwerken met de netwerkpartners.

3. Sterke informatiepositie

a. Verder versterken van de netcentrische werkwijze binnen de witte kolom.
b. Groeien in de strategisch/ tactische rol als informatieknooppunt voor geneeskundige informatie.

Overig-overkoepelend

a. Strategische visie ontwikkeling en Innovatie

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Voorkomen van slachtoffers en indien nodig zorg te (laten) bieden. De GHOR:

- voorziet in een flexibele operationele GHOR-organisatie (24/7) voor de coördinatie van de geneeskundige zorg bij incidenten, crises en rampen;
- werkt samen met zorgorganisaties zodat het zorgnetwerk goed is voorbereid op rampen en crises en slachtoffers toegang hebben tot (acute) zorg tijdens rampen en crises;
- werkt samen met de GGD zodat slachtoffers toegang hebben tot psychosociale hulpverlening bij rampen en crises en andere crisisprocessen op gebied van publieke gezondheid (infectieziektebestrijding, medische milieukunde en gezondheidsonderzoek na rampen);
- werkt samen met multidisciplinaire partners en openbaar bestuur zodat zorgnetwerk, veiligheidsregio en openbaar bestuur goed op elkaar zijn aangesloten;
- onderhoudt en borgt de contacten in het netwerk van zorg, veiligheid en openbaar bestuur en gebruikt hiervoor een relatiemanagementsysteem;
- werkt nauw samen in Oost-5 en op landelijk niveau.

b. Voorzien in (structurele) advisering over veiligheid en gezondheid. De GHOR:

- adviseert onder andere bij (grote) evenementen, omgevingsveiligheid, zorgcontinuïteit, nieuwe risico's en incidenttypen, ingrijpende gebeurtenissen en sociale veiligheid;
- geeft uitvoering aan het in 2019 vastgestelde beleidsplan advisering GHOR;
- volgt veranderingen in o.a wetgeving (Wvr, Wpg, Omgevingswet), zorgakkoorden (IZA, GALA), werkwijzen (evenementenadvisering), toekomstig zorglandschap, samenleving (energietransitie) voor een actuele en integrale advisering;
- onderhoudt contacten met gemeenten.

c. Het borgen van ketencontinuïteit in de zorg. De GHOR:

- monitort en duidt de regionale drukte in de zorg en signaleert knelpunten (samen met het ROAZ);
- maakt afspraken met (acute) zorgaanbieders over de voorbereiding op- en inzet tijdens rampen en crises;
- stimuleert niet-acute zorgaanbieders tot het borgen van zorgcontinuïteit;
- houdt bijeenkomsten voor alle zorgpartners in de regio om ontwikkelingen te bespreken en het netwerk te versterken.

d. Samenwerken met andere afdelingen aan de verschillende opgaven. De GHOR:

- werkt bij verschillende opgaven samen met afdeling RCB en CB binnen VNOG;
- zet communicatie in voor de verschillende opgaven.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Volgen ontwikkelingen en bij elkaar brengen actoren.

- In samenwerking met de GGD en Crisisbeheersing ontwikkelt de GHOR een plan van aanpak voor het vergroten en verbeteren van zelfredzaamheid en burgerparticipatie.

b. Het regionaal zorgrisicoprofiel.

- In samenwerking met ketenpartners start de GHOR een vervolgproject voor de implementatie van verbeterpunten.

2. Vakbekwame en deskundige crisisorganisatie

- De GHOR investeert samen met de regionale ambulancevoorziening (RAV) en het Nederlandse Rode Kruis in het opleiden, trainen en oefenen van alle functionarissen in hun rol binnen de GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) zoals vastgelegd in het convenant met het Witte kruis.

- De digitale, innovatieve werkvormen zoals het actief delen van kennis met de operationele functionarissen worden verder ontwikkeld. De verbinding met het VICC VNOG (Veiligheids Informatie en Coördinatiecentrum) vanuit de GHOR witte informatiebron wordt ontwikkeld.
- Door het aanbieden van individuele leertrajecten, inzetevaluatie en registratie van oefeningen en trainingen wordt de (blijvende) vakbekwaamheid van operationele functionarissen en teams bevorderd en geborgd. Het veiligheidspaspoort is daarbij een belangrijk hulpmiddel.
- Er is aandacht voor activiteiten door zorginstellingen gericht op zelfredzaamheid en burgerparticipatie.
- Participatie en samenwerking met partners in de witte keten, ROAZ OTO steunpunten en de GHOR vakbekwaamheid en crisisorganisatie Oost-5 niveau vinden plaats.
- Het monitoren van ontwikkelingen van de crisisorganisatie meldkamer MKON.
- Het evalueren van het model OVDG zoals vastgelegd in het projectplan.

3. Sterke informatiepositie. De GHOR:
- volgt de verdere positionering en inrichting van de witte meldkamer(s) in de Landelijke Meldkamer (LMS) op de voet, vanwege de invloed daarvan op de aansturing, opschaling en informatievoorziening binnen de witte kolom;
- draagt bij aan de verdere versterking van de netcentrische werkwijze binnen de witte kolom door middel van opleiden, trainen en oefenen met ketenpartners in het gebruik van LCMS-GZ;
- neemt deel aan het project Witte Informatiebron Oost-5, waarmee permanente monitoring van het geneeskundig beeld en van de actuele beschikbaarheid van acute zorg mogelijk wordt;
- sluit aan bij andere regionale initiatieven van ketenpartners rondom informatievoorziening ten behoeve van een sterke informatiepositie;
- werkt samen met GHOR afdelingen en Acute Zorgregio's aan de doorontwikkeling op schaalgrootte Oost-5;
- draagt bij aan de doorontwikkeling van het VICC binnen VNOG;
- Implementatie Toekomstvisie: De GHOR faciliteert het op incidentlocatie beschikbaar hebben van informatie uit de witte kolom en zoekt daarbij de samenwerking binnen VNOG.

4. Overig-overkoepelend. De GHOR werkt aan:
- Evaluatie GHOR-organisatie
- Strategische sturing
- Oriëntering robuuste GHOR-organisatie
- Intensivering samenwerking crisisorganisatie GGD

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?
Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten						
	Lasten	1.141.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400
	Saldo	**-1.141.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**
Overig	Baten	29.802	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
	Lasten	720.805	379.200	379.200	379.200	379.200	379.200
	Saldo	**-691.003**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten		33.100	27.500	27.500	27.000	27.000
	Saldo		**-33.100**	**-27.500**	**-27.500**	**-27.000**	**-27.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-1.832.403**	**-2.214.700**	**-2.209.100**	**-2.209.100**	**-2.208.600**	**-2.208.600**

Mutaties reserves

3.0 GHOR	Baten						
	Lasten	14.000					
	Saldo	**-14.000**					
Saldo reserves		**-14.000**					

Resultaat		**-1.846.403**	**-2.214.700**	**-2.209.100**	**-2.209.100**	**-2.208.600**	**-2.208.600**

Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland (MKON) – Meldkamer Brandweer / Multidisciplinaire samenwerking (MKON-MKBM)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MKON-MKBM primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De meldkamer is dé betrouwbare verbinding tussen de hulpverlening en de bevolking en werkt als meld-, regel- en coördinatiecentrum, waar alle meldingen van brandweer, politie en geneeskundige zorg binnen komen. De meldkamer alarmeert de hulpverleningsdiensten, stuurt deze aan en verzorgt de multidisciplinaire opschaling.

De Meldkamer Oost-Nederland (MKON) bedient Gelderland en Overijssel en is actief sinds maart 2023. De MKON is gevestigd in Apeldoorn. De MKON wordt ondersteund door de Landelijke Meldkamersamenwerking (LMS), die de meldkamervoorzieningen levert, namelijk het gebouw en de ICT-infrastructuur. De ondersteunende taken op het gebied van Facilitair en IV/ICT zijn ook bij LMS georganiseerd.

Een zelfstandig organisatieonderdeel binnen de MKON is de Meldkamer Brandweer/Multidisciplinaire samenwerking (MKBM). Deze MKBM valt onder verantwoordelijkheid van de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel. MKBM verzorgt de meldkamerfunctie van de brandweer en voert alarmerings- en coördinatietaken uit ten behoeve van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing.

Het centrale werkgeverschap voor de MKBM is door de vijf veiligheidsregio's belegd bij VNOG; de medewerkers zijn dan ook bij VNOG in dienst en uitgaven verlopen via de VNOG-begroting. Hoewel georganiseerd binnen VNOG als werkgever van het meldkamerpersoneel, bepalen de vijf veiligheidsregio's wat er door de MKBM geleverd wordt. Het functioneren van de MKBM valt onder hun gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Naast het werkgeverschap voert VNOG als werkgever bepaalde bedrijfsvoeringtaken voor de MKBM uit, waaronder financiën, HRM, administratie en secretariële ondersteuning (die bij VNOG binnen de afdeling Bedrijfsvoering georganiseerd zijn), opleidingen, bijscholingen, bepaalde oefeningen, personele aangelegenheden, Arbo, verzekeringen, persoonlijke ICT-middelen en licenties.

De vijf algemeen besturen van de betrokken veiligheidsregio's hebben een Organisatieplan voor hun MKBM vastgesteld, waarin doelen, taken, activiteiten, structuur, governance, financiën, etc. zijn beschreven. Daarnaast is ook een convenant afgesloten tussen de veiligheidsregio's, zoals de Wet voorschrijft. De navolgende beleidstekst put uit het vastgestelde Organisatieplan.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. De wettelijke kerntaak is leidend: het 24/7 aannemen, verwerken en begeleiden van noodmeldingen uiteenlopend van kleine incidenten tot rampen en crises.
b. De keten van melding, alarmering en begeleiding is snel en betrouwbaar en de continuïteit is gegarandeerd.

c. De beschikbaarheid 24/7 van de operationele taak van Calamiteitencoördinator (Caco) is gegarandeerd.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Vergroting van de kennis en vaardigheden van de medewerkers MKBM.

3. Sterke informatiepositie

a. Hoogwaardige informatievoorziening vanuit de meldkamer om de inzet van de hulpdiensten op straat zo goed mogelijk te laten verlopen.
b. Een bijdrage leveren aan het actuele veiligheidsbeeld van de veiligheidsregio's.
c. Inspelen op de landelijke ontwikkeling van de meldkamers naar informatieknooppunten, door het ontwikkelen en verbeteren van (nieuwe) informatiestromen.
d. Volgen van overige landelijke ontwikkelingen die effect (kunnen) hebben op de MKON-MKBM.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De centralist meldkamer is verantwoordelijk voor het aannemen, verwerken, uitgeven en afhandelen van alle meldingen voor de vijf veiligheidsregio's.
- De centralist is verantwoordelijk voor het alarmeren van de hoofdstructuur bij rampen en crises en het initieel uitvoeren van het proces waarschuwen en alarmeren bevolking.
- Er wordt voorzien in een rooster (beheer en bewaking).
- De functie van Calamiteitencoördinator wordt ingevuld door speciaal daarvoor opgeleide CaCo's. De taken van de CaCo zijn wettelijk bepaald als functioneel coördinerend op de meldkamer bij (dreigende) grootschalige alarmering/opschaling met twee kerntaken: coördineren van de multidisciplinaire samenwerking en het multidisciplinair afstemmen en delen van informatie. Daarnaast heeft de CaCo een rol in de bewaking van de continuïteit van de meldkamer als geheel.

2. Vakbekwaam en deskundig

Er wordt voorzien in ondersteunende functies voor opleiden/oefenen, operationele voorbereiding en kwaliteitszorg; deze worden uitgevoerd als vrijgestelde medewerkers. De volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- (Mede) ontwikkelen van beleid en voeren van regie op het mono- en multidisciplinair oefenen;
- Opstellen en uitvoeren van het oefenplan;
- Verbinding hebben met het (inter)regionaal netwerk van vakbekwaamheid;
- Bijdragen aan het leren van incidenten en doen van evaluaties voor de meldkamer;
- Vertalen/ mede opstellen van planvorming voor gebruik op de meldkamer in geval van evenementen en rampen (implementeren en actualiseren);
- Vertalen van de leerpunten uit evaluaties naar procedures en plannen, incl. implementatie;
- Implementeren en actualiseren planvorming in GMS;
- Zorgen voor goede afstemming en wisselwerking tussen de meldkamer en veiligheidsregio's ten behoeve van de planvorming;
- Evalueren van incidenten;
- Afhandelen van klachten.

3. Sterke informatiepositie

- De CaCo vervult op de meldkamer de rol van informatiemanager.
- De informatievoorziening van de meldkamer komt tot stand in wisselwerking met de vijf veiligheidsregio's, op basis van hun bekendheid met het verzorgingsgebied en het inzetpotentieel.
- Medewerkers nemen niet louter meldingen aan en alarmeren eenheden, maar voorzien burgers en hulpverleners van handelingsperspectieven en andere relevante informatie.

- Interne en externe communicatie over uitrukken en incidenten wordt door de veiligheidsregio's zelf uitgevoerd.
- We houden de ontwikkelingen rondom de (voorgenomen) uitfasering van het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS-palen) in de gaten en verwerken dit in de werkprocessen.
- We monitoren de ontwikkelingen in de samenwerking met de meldkamer ambulance en de zorg-coördinatiecentra met als doel het waarborgen van een adequate coördinatie van de hulpverlening.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Alle kosten van de primaire meldkamerorganisatie MKON-MKBM en de daarvoor benodigde bedrijfsvoering door VNOG worden gedragen door alle vijf de veiligheidsregio's op basis van het inwoneraantal als objectieve verdeelmethodiek. De bijdrage van de veiligheidsregio's en de kosten verlopen via de VNOG-begroting. De financiële risico's worden op basis van de gehanteerde verdeelsleutel verdeeld over de deelnemende partijen. Met VNOG zijn afspraken gemaakt voor de verwerking in de begroting en daarmee voor de verrekening van de (structurele en incidentele) kosten van ondersteunende taken op het gebied van onder andere HRM en Financiën.

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	238.651					
	Lasten	3.505.224	4.629.600	4.671.750	4.671.750	4.671.750	4.671.750
	Saldo	**-3.266.573**	**-4.629.600**	**-4.671.750**	**-4.671.750**	**-4.671.750**	**-4.671.750**
Overig	Baten	2.733.243	3.579.000	4.151.500	4.151.500	4.151.500	4.151.500
	Lasten	265.087	337.400	815.000	815.000	815.000	815.000
	Saldo	**2.468.156**	**3.241.600**	**3.336.500**	**3.336.500**	**3.336.500**	**3.336.500**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	17.332	27.000	28.500	28.000	28.500	33.000
	Saldo	**-17.332**	**-27.000**	**-28.500**	**-28.000**	**-28.500**	**-33.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-815.748**	**-1.415.000**	**-1.363.750**	**-1.363.250**	**-1.363.750**	**-1.368.250**

Mutaties reserves

4.0 MON	Baten						
	Lasten	373.411					
	Saldo	**-373.411**					
Saldo reserves		**-373.411**					

Resultaat		**-1.189.160**	**-1.415.000**	**-1.363.750**	**-1.363.250**	**-1.363.750**	**-1.368.250**

Programma: 5. Directie, Control en Staf

Programmahouder: dhr. A.J.M. Heerts

Welke Opgaven voeren Directie, Control en Staf primair uit?

Directie, Control en Staf zijn verantwoordelijk voor alle Opgaven van VNOG en dragen zorg voor de ondersteuning van bestuur, directie en management. Dit betreft met name strategisch beleidsadvies, controle op het proces van planning en control, kwaliteit van besluitvorming en advisering over interne en externe communicatie.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

Opgaven 0. t/m 4. (alle opgaven)

a. Het behalen, behouden en monitoren van het dienstverleningsniveau zoals in het in december 2024 vast te stellen Regionaal Beleidsplan 2025-2028 is beschreven, binnen de daarvoor beschikbaar gestelde middelen.
b. Het informeren van het bestuur, de directeur en het management over de mate van besturing en beheersing in de organisatie.
c. Het versterken van de relatie en samenwerking met de gemeenteraden en de colleges en met externe partners, zoals GGD NOG, andere veiligheidsregio's en NIPV.
d. Het verder werken aan een verbeterde (financiële) transparantie.
e. In control blijven stimuleren door middel van visitaties, het uitvoeren van audits, het toetsen van voorstellen resp. besluiten op uitvoerbaarheid resp. uitvoering en het adviseren van directie en bestuur.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

Directie:

- stuurt op de ontwikkeling van de organisatie;
- stuurt op de realisatie van de doelstellingen uit het (in december 2024 vast te stellen) Regionaal Beleidsplan 2025-2028;
- stimuleert innovatie;
  Nieuwe risico's en de snel veranderende werkelijkheid stellen andere eisen aan VNOG en vragen om flexibiliteit, veerkracht, nieuwe (advies) vaardigheden en innovatieve oplossingen. Er valt hierbij te denken aan de klimaatverandering, energietransitie, digitale veiligheid, nieuwe vereisten uit de Omgevingswet. VNOG bereidt haar medewerkers hierop voor door training en opleiding. En door nieuwe samenwerkingen te zoeken, zoals met het landelijke NIPV, andere veiligheidsregio's (zeker die in Gelderland en Overijssel: 'Oost-5'), gemeenten, private partijen. Hierbij worden innovatieve ideeën uitgewerkt, uitgetest en toegepast, zie bij de diverse programma's in dit hoofdstuk 3 en paragraaf 5.5.
- stemt verwachtingen tussen de medewerkers, posten, het MT en het bestuur af, door:
  - zichtbaarheid van de directeur en het management;
  - tijdig informeren over ontwikkelingen;
  - een transparant besluitvormingsproces;
  - nieuwe overzichten en dashboards die in één oogopslag inzicht geven;
  - het inrichten van heldere werkprocessen;
  - ondersteuning van de voorzitter NIPV, dhr. Heerts;
  - te investeren in relatiebeheer, door o.a. extra te investeren in het (inhoudelijk) goed informeren van de raden en de samenwerking met de raden verder te bevorderen en te ontdekken hoe een gezamenlijke adviescommissie van raadsleden hier aan kan bijdragen.
- monitort de beheersing en (bij)sturing hierop door:
  - inhoudelijke beheersing door bewaking van het dienstverleningsniveau;

  - financiële beheersing door monitoring van de planning en control cyclus;
  - personele beheersing door het nemen van uitvoeringsbesluiten over de formatie en door monitoring van het personeelsbestand (binnen dit programma worden kosten van boven-formatieve medewerkers en in sommige specifieke gevallen inhuur verantwoord. Deze worden gecompenseerd binnen het geheel van de personele lasten).
- bouwt en behoudt sterke relaties met de multidisciplinaire partners, buurregio's en internationale samenwerkingsverbanden van de veiligheidsregio. Hierbij is speciale aandacht voor samenwerking op Oost-5 niveau, met de GGD NOG, het NIPV en met Duitse buurregio's. Gezien het risicoprofiel van VNOG springt hierbij het thema natuurbrandbeheersing en -bestrijding nadrukkelijk in het oog. Hierbij wil VNOG samen met andere veiligheidsregio's (o.a. in Oost-5) en nationaal (met het NIPV) kennis en vaardigheden verder uitbouwen en zaken samen oppakken.

Control:
- verricht onderzoeken en audits;
- biedt ondersteuning bij en rapporteert op hoofdlijnen over de uitkomsten van de verbijzonderde interne controle aan de directie en het bestuur;
- adviseert over de uitvoerbaarheid van voorstellen aan het MT en bestuursorganen en ziet toe op de uitvoering van de genomen besluiten;
- stimuleert het opzetten van het wettelijk vereiste kwaliteitszorgsysteem inclusief de vastlegging van relevante processen en de beoordeling van de geleverde kwaliteit door de verantwoordelijke proceseigenaar.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	80.345					
	Lasten	707.387	551.300	551.300	551.300	551.300	551.300
	Saldo	**-627.042**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**
Bestuur	Baten						
	Lasten	29.296	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000
	Saldo	**-29.296**	**-30.000**	**-50.000**	**-30.000**	**-50.000**	**-30.000**
Directie overig	Baten	396.089	150.000				
	Lasten	459.710	437.000	204.000	704.000	239.000	404.000
	Saldo	**-63.621**	**-287.000**	**-204.000**	**-704.000**	**-239.000**	**-404.000**
Control	Baten						
	Lasten	99.825	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
	Saldo	**-99.825**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-819.784**	**-943.300**	**-880.300**	**-1.360.300**	**-915.300**	**-1.060.300**
Mutaties reserves							
5.0 Directie en control	Baten				500.000		
	Lasten						
	Saldo				**500.000**		
Saldo reserves					**500.000**		
Resultaat		**-819.784**	**-943.300**	**-880.300**	**-860.300**	**-915.300**	**-1.060.300**

Programma: 6. Bedrijfsvoering

Programmahouder: dhr. J. Joon

Welke Opgaven voert Bedrijfsvoering primair uit?

3. Sterke informatiepositie
4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

De afdeling Bedrijfsvoering (BV) ondersteunt het werk van bestuur, management en medewerkers. Uitgangspunt is om, in dialoog met de gebruiker, eenvoud en gemak te organiseren. Informatieveiligheid is daarbij randvoorwaarde. Dat geldt ook voor goed geoutilleerde werkplekken en kazernes. VNOG staat voor transparantie en een rechtmatige bedrijfsvoering. Effectieve communicatie met alle interne en externe doelgroepen wordt ondersteund met moderne hulpmiddelen in een eigentijdse vormgeving. Motivatie van onze medewerkers is alles, daarom wordt geïnvesteerd in training en ontwikkeling van mensen en kunnen collega's zelf werken aan hun fysieke en mentale fitheid. Taken van de afdeling zijn: beleids- en juridisch advies, communicatie, financiën, inkoop, verzekeringen en praktische ondersteuning, vastgoed, services en projecten, HRM en ARBO, informatisering, archief (DIV) en privacy. De afdeling BV levert een bijdrage aan innovatieve werkwijzen van VNOG, onder andere door het gebruik van hoogwaardige informatietechnologie.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

3. Sterke informatiepositie

a. Een goede informatiepositie van alle belanghebbenden (intern, bestuur, samenleving). De informatievoorziening is betrouwbaar, weerbaar en 'bij de tijd' ingericht.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. Een solide financiële positie en een rechtmatige en transparante financiële huishouding.
b. Optimale facilitering op gebied van huisvesting, services en projecten.
c. Onze medewerkers richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen en resultaten te behalen, die burgers, bestuur en partners van VNOG vragen.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

3. Sterke informatiepositie. BV:

- zorgt voor een betrouwbare, integrale informatievoorziening, ingericht volgens de referentie architectuur voor veiligheidsregio's en landelijke richtlijnen;
- zorgt voor informatiebeveiliging en continuïteit conform de landelijke standaarden;
- implementeert, gebruikt, beheert en ondersteunt informatiegestuurd werken, onder andere via dashboards, business intelligence en het datawarehouse;
- zorgt voor een goede archivering van stukken;
- draagt bij aan de integraliteit en kwaliteit van beleids- en bestuursvoorstellen;
- zorgt voor (juridische) advisering;
- coördineert en verzorgt 24/7 de in- en externe communicatie (ten aanzien van de reguliere activiteiten en bij incidenten, rampen, crises);
- ontwikkelt en beheert content en (nieuwe) communicatiemiddelen en waakt over uitstraling, huisstijl en relevantie van boodschappen voor de diverse doelgroepen;
- houdt toezicht op-, adviseert over- en verzorgt de privacy- en gegevensbescherming;
- neemt deel aan regionale en landelijke netwerken en overlegt actief met ketenpartners om te investeren in kennis en contacten;

- werkt, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR, zie hiervoor de separate paragraaf 5.8.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers.
a. Een solide financiële positie en control. BV:
- zorgt voor de financiële-, contracten- en polis-administratie en adviseert over financiën, verzekeringen, inkoop en aanbesteden en coördineert het risicomanagement;
- zorgt voor bestuurlijke informatievoorziening hierover die transparant en tijdig is;
- organiseert en coördineert de P&C cyclus en de totstandkoming van kadernota, meerjarenbegroting, halfjaarrapportage en jaarstukken (-verslag en -rekening);
- overlegt periodiek met de gemeentelijke financieel ambtenaren (het FAO);
- stelt een intern beheersingsplan op en versterkt de uitvoering van verbijzonderde interne controle, onder meer in het kader van de rechtmatigheidsverklaring die het DB afgeeft aan het AB;
- onderhoudt contact met de accountant.

b. Optimale facilitering van de organisatie en de medewerkers. BV:
- overlegt periodiek met gebouwbeheerders en het FAO over beheer/gebruik brandweerkazernes;
- beheert de locaties vanuit de gebruikersrol conform vastgestelde demarcatieregeling en voert de afspraken uit de regeling uit, zoals inrichting toegangsbeheer en inbraakbeveiliging;
- optimaliseert werklocaties en training- en oefenlocaties (met afdeling Brandweerzorg);
- adviseert gemeenten over verduurzaming van kazernes op basis van het VNOG Klimaatplan;
- bewaakt, begeleidt en adviseert gemeenten over het oplossen van RI&E knelpunten in kazernes;
- levert gemeenten input bij nieuw- en verbouwprojecten van kazernes;
- adviseert over de veilige energietransitie en de gevolgen voor VNOG als crisisorganisatie (extern) en bevordert een duurzame bedrijfsvoering (intern).

c. Onze mensen richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen. BV:
- investeert in de professionele (door)ontwikkeling van VNOG;
- helpt medewerkers zelf regie voeren op hun vitaliteit, loopbaan en mobiliteit;
- faciliteert programma's voor vrijwilligers, samen met afdeling Brandweerzorg;
- faciliteert het Arbobeleid, mede op basis van de RI&E;
- zorgt voor doorontwikkeling van e-HRM dat bijdraagt aan meer efficiency en kwaliteit, gebruiksgemak en de registratie en rapportage van/over personele gegevens/data en de formatie;
- verzorgt de ondersteunende werkzaamheden voor personeelszorg en -administratie.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?
Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	224.305	235.000	235.000	235.000	235.000	235.000
	Lasten	9.366.353	9.448.040	9.264.340	9.080.340	9.080.340	9.080.340
	Saldo	**-9.142.048**	**-9.213.040**	**-9.029.340**	**-8.845.340**	**-8.845.340**	**-8.845.340**
Facilitair	Baten						
	Lasten	157.228	336.500	296.500	296.500	296.500	296.500
	Saldo	**-157.228**	**-336.500**	**-296.500**	**-296.500**	**-296.500**	**-296.500**
Huisvesting	Baten	10.100					
	Lasten	2.082.841	1.495.600	1.425.600	1.425.600	1.393.100	1.773.000
	Saldo	**-2.072.740**	**-1.495.600**	**-1.425.600**	**-1.425.600**	**-1.393.100**	**-1.773.000**
Communicatie	Baten						
	Lasten	99.422	89.500	109.500	109.500	109.500	109.500
	Saldo	**-99.422**	**-89.500**	**-109.500**	**-109.500**	**-109.500**	**-109.500**
Middelen	Baten						
	Lasten	72.567	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
	Saldo	**-72.567**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**
Verzekeringen	Baten						
	Lasten	752.330	762.000	702.000	697.800	697.800	697.800
	Saldo	**-752.330**	**-762.000**	**-702.000**	**-697.800**	**-697.800**	**-697.800**
Personeelszaken	Baten						
	Lasten	610.677	758.200	776.200	776.200	776.200	776.200
	Saldo	**-610.677**	**-758.200**	**-776.200**	**-776.200**	**-776.200**	**-776.200**
Informatie	Baten						
	Lasten	2.696.230	2.971.520	2.627.328	2.627.328	2.652.328	2.643.578
	Saldo	**-2.696.230**	**-2.971.520**	**-2.627.328**	**-2.627.328**	**-2.652.328**	**-2.643.578**
Arbo	Baten						
	Lasten	87.595	134.500	134.500	134.500	134.500	134.500
	Saldo	**-87.595**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**
Overig	Baten	7.000					
	Lasten	480.364	706.700	771.700	771.700	771.700	741.700
	Saldo	**-473.364**	**-706.700**	**-771.700**	**-771.700**	**-771.700**	**-741.700**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	650.415	982.100	896.000	1.030.000	1.177.000	1.180.000
	Saldo	**-650.415**	**-982.100**	**-896.000**	**-1.030.000**	**-1.177.000**	**-1.180.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-16.814.616**	**-17.529.660**	**-16.848.668**	**-16.794.468**	**-16.933.968**	**-17.278.118**
Mutaties reserves							
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	1.118.954	625.000	114.000	114.000	30.000	
	Lasten	737.824	310.150	335.150	335.150	367.650	
	Saldo	**381.130**	**314.850**	**-221.150**	**-221.150**	**-337.650**	
Saldo reserves		**381.130**	**314.850**	**-221.150**	**-221.150**	**-337.650**	
Resultaat		**-16.433.486**	**-17.214.810**	**-17.069.818**	**-17.015.618**	**-17.271.618**	**-17.278.118**

Programma: 7. Algemene dekkingsmiddelen

Programmahouder: dhr. J. Joon

Op het programma 7 ‘Algemene dekkingsmiddelen’ staan de middelen die betrekking hebben op de gemeentelijke bijdragen en de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding vanuit het Rijk. De gemeentelijke bijdrage voor 2025 is conform de Kadernota 2025-2028. Voor de hoogte van de bijdrage wordt verwezen naar bijlage 2. De middelen in dit programma worden ingezet om via de andere programma’s de Opgaven van de organisatie uit te voeren. Verder is in dit programma een post opgenomen voor onvoorziene uitgaven en staat hier de nog over de andere programma’s te verdelen post loon- en prijscompensatie.

De mutatie in de reserves betreft de toevoegingen en onttrekkingen aan de egalisatiereserve afschrijvingen. Zie voor een toelichting hierop bijlage 4.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten						
	Lasten		319.000	417.000	417.000	417.000	417.000
	Saldo		**-319.000**	**-417.000**	**-417.000**	**-417.000**	**-417.000**
Treasury	Baten	638.478	1.050.000	1.088.500	1.357.000	1.428.000	1.314.000
	Lasten	229.481	1.050.000	1.088.500	1.357.000	1.428.000	1.314.000
	Saldo	**408.997**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Loon- en prijscompensatie	Baten						
	Lasten		767.558	3.437.258	3.437.258	3.412.258	3.412.258
	Saldo		**-767.558**	**-3.437.258**	**-3.437.258**	**-3.412.258**	**-3.412.258**
Bijdragen rijk en gemeenten	Baten	60.143.843	63.783.540	67.199.940	67.457.540	70.458.040	71.977.640
	Lasten						
	Saldo	**60.143.843**	**63.783.540**	**67.199.940**	**67.457.540**	**70.458.040**	**71.977.640**
Algemeen	Baten	55.941					
	Lasten	29.284	507.892	574.414	561.974	601.594	657.094
	Saldo	**26.657**	**-507.892**	**-574.414**	**-561.974**	**-601.594**	**-657.094**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**60.579.496**	**62.189.090**	**62.771.268**	**63.041.308**	**66.027.188**	**67.491.288**
Mutaties reserves							
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	2.509.728	1.202.985	1.964.465	3.833.775	5.378.895	4.819.295
	Lasten	820.850				3.000.000	4.500.000
	Saldo	**1.688.878**	**1.202.985**	**1.964.465**	**3.833.775**	**2.378.895**	**319.295**
Saldo reserves		**1.688.878**	**1.202.985**	**1.964.465**	**3.833.775**	**2.378.895**	**319.295**
Resultaat		**62.268.374**	**63.392.075**	**64.735.733**	**66.875.083**	**68.406.083**	**67.810.583**

Programma: 8. Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)

Programmahouder: dhr. J. Joon

Het programma 8 betreft onderwerpen die één op één met alleen de betrokken gemeente worden verrekend. De volgende onderwerpen worden individueel verrekend:

- Het onderdeel 'facilitaire kosten' van de demarcatie kazernes (zie toelichting in paragraaf 5.5.) conform de Regeling demarcatie.
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn.
- De kazerne die (nog) in tijdelijk eigendom van VNOG is (Doetinchem). Op termijn wordt deze kazerne weer terug aan de gemeente Doetinchem overgedragen.
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO overgangsrecht.

Verschillen tussen de in rekening gebrachte voorschotten en de uiteindelijke kosten blijken bij de jaarrekening en worden dan met de desbetreffende gemeente verrekend.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken?

a. Goed uitgeruste en onderhouden kazernes, zodat de uitruk kan plaatsvinden en er werkzaamheden kunnen worden verricht onder de juiste arbeidsomstandigheden.
b. Een juiste uitvoering van het FLO overgangsrecht.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

a. Kazernes

- De afdeling Bedrijfsvoering (team Vastgoed, Services en Projecten, VSP) zorgt voor / coördineert het onderhoud en de facilitaire diensten, in nauw overleg met de gemeentelijke gebouwbeheerders en conform de afspraken in de Regeling Demarcatie. Tevens zorgt deze afdeling voor de verrekening van de kosten met de desbetreffende gemeenten.

b. Overgangsrecht

- VNOG zorgt voor een juiste uitvoering van het FLO / overgangsrecht en voor verrekening van de kosten met de betreffende gemeenten.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

De facilitaire kosten van de kazernes, etc. en het overgangsrecht worden een op een met de betreffende gemeenten verrekend. Zie voor een specificatie bijlage 3.

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Apeldoorn	Baten	494.292	1.200.000	372.000	372.000	372.000	372.000
	Lasten	494.292	1.200.000	372.000	372.000	372.000	372.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Doetinchem	Baten	157.986	183.000	183.000	183.000	183.000	183.000
	Lasten	157.986	183.000	183.000	183.000	183.000	183.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Harderwijk	Baten	5.991.105	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Lasten	5.991.105	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Epe	Baten	73.607	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
	Lasten	73.607	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Zutphen	Baten	174.694	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Lasten	174.694	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aalten	Baten	45.494	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	45.494	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Berkelland	Baten	35.573	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
	Lasten	35.573	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bronckhorst	Baten	23.314	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
	Lasten	23.314	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Brummen	Baten	17.172	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
	Lasten	17.172	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Apeldoorn	Baten	5.442.696	590.000	2.111.000	2.110.000	2.110.000	2.110.000
	Lasten	5.442.696	590.000	2.111.000	2.110.000	2.110.000	2.110.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Elburg	Baten	19.111	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
	Lasten	19.111	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Ermelo	Baten	15.055	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	Lasten	15.055	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Hattem	Baten	7.055	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Lasten	7.055	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Heerde	Baten	25.374	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
	Lasten	25.374	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lochem	Baten	39.689	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
	Lasten	39.689	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Montferland	Baten	17.658	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Lasten	17.658	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Nunspeet	Baten	23.852	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
	Lasten	23.852	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oldebroek	Baten	19.269	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	19.269	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oost Gelre	Baten	33.413	71.000	71.000	71.000	71.000	71.000
	Lasten	33.413	71.000	71.000	71.000	71.000	71.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oude IJsselstreek	Baten	34.556	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000
	Lasten	34.556	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Doetinchem	Baten	562.845	159.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Lasten	562.845	159.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Putten	Baten	9.842	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
	Lasten	9.842	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Voorst	Baten	21.348	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	21.348	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Winterswijk	Baten	18.020	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
	Lasten	18.020	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves							
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Saldo reserves							
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

4. Overzicht baten & lasten en financieel-technische uitgangspunten 2025

Programma	2025				2026				2027				2028			
	begroting				begroting				begroting				begroting			
	lasten		baten		lasten		baten		lasten		baten		lasten		baten	
	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.
Risico- en crisisbeheersing	9.767.560		0		9.964.260		0		9.962.260		0		9.920.760		0	
Brandweerzorg	33.974.205		14.000		35.725.555		14.000		36.698.555		14.000		35.988.555		14.000	
GeneeskundigeHulpverleningsOrganisatie in de Regio	2.257.100		48.000		2.257.100		48.000		2.256.600		48.000		2.256.600		48.000	
MKON	5.515.250		4.151.500		5.514.750		4.151.500		5.515.250		4.151.500		5.519.750		4.151.500	
Directie en control	880.300		0		860.300	500.000	0		915.300		0		1.060.300		0	
Bedrijfsvoering	17.083.668		235.000		17.029.468		235.000		17.168.968		235.000		17.513.118		235.000	
Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	5.517.172		68.288.440		5.773.232		68.814.540		5.858.852		71.886.040		5.800.352		73.291.640	
Kazernes en overgangsrecht	3.602.000		3.602.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000	
	78.597.255	0	76.338.940	0	80.725.665	500.000	76.864.040	0	81.976.785	0	79.935.540	0	81.660.435	0	81.341.140	0
Onttrekking aan reserves				2.593.465				4.696.775			3.000.000	2.408.895			4.500.000	319.295
Toevoeging aan reserves		335.150				335.150			3.000.000	367.650			4.500.000			
	78.597.255	335.150	76.338.940	2.593.465	80.725.665	835.150	76.864.040	4.696.775	84.976.785	367.650	82.935.540	2.408.895	86.160.435	0	85.841.140	319.295
Totaal lasten en baten	78.932.405		78.932.405		81.560.815		81.560.815		85.344.435		85.344.435		86.160.435		86.160.435	
Saldo		0				0				0				0		

De toevoeging aan de reserves in 2027 en 2028 van respectievelijk € 3.000.000 en € 4.500.000 betreft de verhoging van de gemeentelijke bijdrage voor de dekking van de stijging van de kapitaallasten. Deze bedragen worden gestort in de egalisatiereserve afschrijvingen en de hogere kapitaallast wordt onttrokken.

Financieel-technische uitgangspunten
Het algemeen bestuur heeft op 14 december 2023 de Kadernota 2025-2028 vastgesteld. In de Kadernota staan de financieel-technische uitgangspunten voor de begroting 2025. De volgende uitgangspunten zijn toegepast

Kaders systematiek loon- en prijscompensatie
De systematiek voor de begroting 2025 verschilt niet van degene die is toegepast voor vorige begrotingen. Deze is als volgt:

1. Looncompensatie:
   De looncompensatie voor 2025 wordt berekend op basis van het percentage (loonvoet sector overheid), dat wordt genoemd in de septembercirculaire 2023 van het Gemeentefonds. Daarnaast wordt gekeken of de ontvangen compensatie over voorgaande jaren voldoende was om de stijging van de lonen als gevolg van de afgesloten arbeidsvoorwaardenakkoorden en als gevolg van wijzigingen in de belastingen en premies te dekken. Als dit afwijkt, wordt dit in de betreffende jaarrekening gemeld. Zowel afwijkingen naar boven als naar beneden worden voor de nieuwe begroting verrekend met de gemeentelijke bijdragen (correctie).
2. Brede Doel Uitkering Rampenbestrijding (BDUR):
   Voor de raming van de Brede Doel Uitkering Rampenbestrijding (BDUR) die de VNOG van het Rijk ontvangt, wordt uitgegaan van de laatste beschikking. Voor de begroting voor 2025 is dit de beschikking die de VNOG ontvangt in december 2023 voor 2024. De BDUR bedraagt ongeveer 16% van de inkomsten van de VNOG. Als de uitkering in 2024 en 2025 (in juni wordt dit bekendgemaakt door het ministerie van Justitie en Veiligheid) wordt verhoogd voor loon- en prijscompensatie, wordt dit onderdeel van het betreffende jaarrekeningresultaat en kan bij bestemming van het jaarrekeningresultaat bijvoorbeeld terugvloeien naar de gemeenten of er wordt een voorstel voorgelegd voor bestemming.
3. Prijscompensatie:
   Voor de prijscompensatie wordt ook uitgegaan van het percentage in de septembercirculaire (prijs overheidsconsumptie, netto materieel (imoc)). Hier vindt geen verrekening met voorgaande jaren plaats.

Financiële kaders
1. Voor de formatie wordt uitgegaan van de vastgestelde formatie per 1 januari 2024. Hierin zijn begrepen de mutaties uit de Toekomstvisie. Uitbreiding en inkrimping van de formatie verloopt, voor zover dit niet gedekt kan worden binnen de begroting, via de Kadernota.
2. De loonkosten worden gebaseerd op de onder 1 genoemde formatie, rekening houdend met:
   a. de daarbij behorende functieschalen op de hoogste anciënniteit;
   b. incidentele en persoonsgebonden beloningscomponenten (gratificaties, arbeidsmarkt / functioneringstoelagen, extra periodieken e.d.) worden niet begroot, deze moeten worden opgevangen binnen het genormeerde formatiebudget;
   c. het laatst bekende arbeidsvoorwaardenakkoord 2023;
   d. het loonindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “loonvoet sector overheid” (5,8%). Voor 2025 is dit, na correctie, 8,3% (zie in de tabel in hoofdstuk 7 de berekening);
   e. het gemiddelde percentage voor de werkgeverslasten (o.a. sociale verzekerings- en pensioenpremies) voor 2023 aangepast met de percentages voor 2024. Voor 2025 zijn de percentages voor de werkgeverslasten nog niet bekend;
   f. gedurende het begrotingsjaar 2025 wordt bij de tussentijdse rapportages en de jaarrekening een begrotings-brede toelichting gegeven op de afwijkingen van bovengenoemde aannames. Tevens worden de verschillen door onder- en/of overbezetting toegelicht;

   g. het opleidingsbudget beweegt mee met de loonsom (2% minus 100.000)
   h. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in komende circulaires voor 2024.
3. Voor de raming van de vrijwilligersvergoedingen:
   a. wordt het bedrag voor 2024 genomen vermeerderd met de gevolgen van het laatste arbeidsvoorwaardenakkoord;
   b. het loonindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “loonvoet sector overheid” (5,8%). Voor 2025 is dit, na correctie, 8,3%;
   c. voor het aantal repressieve vrijwilligers wordt uitgegaan van het vertrekpunt van de Toekomstvisie t.w. 1.397. Hierop worden de aanpassingen uit de Toekomstvisie voor de betreffende jaren in mindering gebracht rekening houdend met het besluit van het AB van 22 juni 2023 over Posten zijn de basis 2.0 (geen aanpassing budget);
   d. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in komende circulaires voor 2024.
4. Voor de exploitatielasten wordt:
   a. de vastgestelde begroting (2024) gebruikt inclusief de structurele wijzigingen uit 2023, die nog niet in de primitieve begroting 2024 waren opgenomen;
   b. autonome ontwikkelingen worden meegenomen voor zover opgenomen in de Kadernota 2025;
   c. uitgegaan wordt van het prijsindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “prijs overheidsconsumptie, netto materieel”, voor het jaar 2025: 1,6%;
   d. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in volgende circulaires.
5. Voor de kapitaallasten wordt rekening gehouden met investeringen conform de Toekomstvisie, die zijn verwerkt in het MeerjarenInvesteringsprogramma (MJIP) plus de reguliere vervangingen die geen onderdeel uitmaken van het vernieuwde dekkings- en spreidingsplan, bijvoorbeeld ICT. Voor investeren en activeren zijn de uitgangspunten:
   a. disagio wordt niet geactiveerd;
   b. verkrijgings- of vervaardigingsprijs, waarbij geen rente wordt toegerekend tijdens het vervaardigingsproces;
   c. lineair afschrijven. Uitzondering: op gebouwen wordt annuïtair afgeschreven;
   d. componenten worden zo nodig apart geactiveerd;
   e. afschrijven tot boekwaarde nul. Indien een actief met winst of verlies wordt afgestoten, wordt het saldo hiervan ten gunste of ten laste van de egalisatiereserve kapitaallasten materieel gebracht;
   f. voor het jaar van investeren wordt alleen een half jaar rente gerekend, voor de jaren daarna rente en afschrijving (100%).
~~6.~~ Bij de berekening van het rente-omslagpercentage is uitgegaan van 3,25% voor de nog af te sluiten leningen voor de toekomstige investeringen voor met name de voertuigen in de periode 2025-2030. Het omslagpercentage voor 2025 e.v. jaren komt dan uit op 1,5%.
7. Voor de producten dienstverlening wordt uitgegaan van kostendekkende tarieven.
8. Bij de verdeling van de gemeentelijke bijdrage over de deelnemende gemeenten wordt het verdeelmodel gebruikt. Dit verdeelmodel is conform de Gemeenschappelijke Regeling VNOG en is voor 2025 geactualiseerd. Het geldt voor vier jaren.

Effect Kadernota: loon- en prijscompensatie
De loon- en prijscompensaties voor het jaar 2025 zijn, na toepassing van de hiervoor beschreven systematiek en kaders als volgt (prijscompensatie inclusief verhoging opleidingsbudget):

Loon- en prijscompensatie 2025				
	looncompensatie			prijscompensatie
	septembercirculaire 2022	septembercirculaire 2023	verschil	septembercirculaire 2023
2024	4,20%	6,70%	2,50%	
2025		5,80%	5,80%	1,60%
	opnemen voor 2025 inclusief bijstelling 2024		8,30%	
Loon- en prijscompensatie 2025 exclusief MKON			3.007.000	258.000

Deze loon- en prijsstijging (totaal samen € 3.265.000) is verwerkt als een verhoging van de gemeentelijke bijdrage.

Per maart 2023 zijn de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel gezamenlijk verantwoordelijk voor het onderdeel 'Meldkamer Brandweer-Multi' van de Meldkamer Oost-Nederland (de MKON-MKBM). De vijf regio's hebben afgesproken dat het personeel van MKON-MKBM in dienst is van VNOG en VNOG diverse ondersteunende middelen en diensten levert. De vijf veiligheidsregio's bekostigen gezamenlijk de MKON-MKBM, die in de VNOG-begroting is opgenomen. Ook over de MKON-MKBM is een loon- en prijsindex toegepast voor 2025. VNOG betaalt hiervan haar aandeel, de vier andere regio's hun aandeel:

Meldkamer Oost Nederland (Meldkamer Brandweer Multi)	353.000	7.000
Bijdrage 4 Veiligheidsregio's	267.000	5.000
Loon- en prijscompensatie 2025 MKON t.l.v. VNOG	86.000	2.000

Het aandeel van VNOG in de loon- en prijsindex voor de MKON-MKBM (€ 86.000 + € 2.000) is onderdeel van de 'autonome ontwikkelingen' voor 2025 en is via dat onderdeel verwerkt als een verhoging van de gemeentelijke bijdrage (zie overzicht met eindeffect hierna).

Het totaal aan loon- en prijsindex 2025 komt daarmee op:

Totaal VNOG	**3.093.000**	**260.000**

Toelichting op de gehanteerde percentages
In de begroting voor 2024 was 4,2% looncompensatie opgenomen. Op grond van de cijfers van het CPB (septembercirculaire 2023; loonvoet sector overheid) is dit 6,7%. De begroting voor 2024 wordt hiervoor niet meer bijgesteld, maar bij het maken van de jaarrekening 2024 worden de eventuele meerkosten verrekend met de gemeenten conform de afspraak die hierover is gemaakt. Voor 2025 wordt het verschil tussen 4,2% en 6,7% (2,5%) opgeteld bij het percentage van het CPB voor 2025 van 5,8%, dit komt daarmee uit op totaal 8,3%.

Eindeffect Kadernota op de gemeentelijke bijdrage 2025
In de Kadernota stonden voorts, naast de loon- en prijscompensatie, enige autonome ontwikkelingen (o.a. de hiervoor genoemde loon- en prijsindex voor de MKON-MKBM, aandeel VNOG). Deze zijn verwerkt in de meerjarenbegroting met als dekking een verhoging van de gemeentelijke bijdrage. Er waren echter ook besparingen ter demping van de gemeentelijke bijdrage in de Kadernota opgenomen. Het eindeffect van de Kadernota voor de gemeentelijke bijdrage 2025 is daarmee als volgt:

Effect van deze Kadernota ten opzichte van de gemeentelijke bijdrage 2024	2025	2026	2027	2028
Gemeentelijke bijdrage volgens de meerjarenbegroting 2024 e.v.	53.322.200	56.222.200	58.222.200	58.222.200
Loon- en prijscompensatie	3.265.000	3.265.000	3.265.000	3.265.000
Autonome ontwikkelingen	348.300	370.200	370.700	390.300
Demping gemeentelijke bijdrage	-780.000	-780.000	-780.000	-780.000
Ontwikkeling kapitaallasten		-3.000.000	-5.000.000	-5.000.000
Ontwikkeling kapitaallasten			3.000.000	4.500.000
Totaal	**56.155.500**	**56.077.400**	**59.077.900**	**60.597.500**

*Bedragen t.o.v. begroting 2024

Overzichten

In bijlage 2 staan de gemeentelijke bijdragen 2025.
In bijlage 3 staat een overzicht van programma 8.

5. Paragrafen

5.1. Beleidsregels en uitgangspunten reserves

Inleiding
Deze paragraaf beschrijft de beleidsregels en werkwijzen die worden toegepast voor de risico's, de reserves, de weerstandscapaciteit en het bepalen van de ratio weerstandscapaciteit, zoals opgenomen in de vastgestelde Kadernota 2025-2028. De beleidsregels zetten eerdere lijnen voort; ze zijn vastgelegd in de betreffende paragrafen van voorgaande begrotingen.

Risicomanagement
1. Het wettelijk kader voor risicobeheersing is artikel 9 en 13 van het BBV. Het betreft de in de begroting en rekening vereiste paragraaf 'Weerstandsvermogen en Risicobeheersing'.
2. VNOG moet voorbereid zijn op de mogelijke (financiële) gevolgen van risico's die zich kunnen voordoen binnen de bedrijfsvoering. Het gaat bij risico's om gebeurtenissen die zich mogelijk kunnen voordoen en die het realiseren van de doelstellingen kunnen verstoren.
3. Het treffen van beheersingsmaatregelen ter vermijding en vermindering van risico's staat centraal. De te nemen maatregelen op risico's kunnen zijn: het *matigen* (door maatregelen); het *overdragen* (door bijv. verzekeren); het *vermijden* (door het schrappen van doelstellingen) en het *accepteren* ervan.
4. Het managen van risico's is een verantwoordelijkheid van het MT. De afdelingshoofden betrekken teamleiders en andere medewerkers bij het benoemen van relevante risico's en bij het treffen en uitvoeren van de maatregelen. De afdelingshoofden rapporteren hierover in de Financiële verkenningen en de Jaarstukken.
5. De geïnventariseerde risico's worden gekwantificeerd op basis van 5 percentages die de kans weergeven dat het risico zich kan voordoen. De percentages zijn: 10%, 30%, 50%, 70% en 90%. Bij een kans van 90% op het zich voordoen van een risico wordt overwogen hierop de begroting aan te passen, indien kan worden aangegeven (vanaf) wanneer het risico zich waarschijnlijk voordoet.
6. Bij de berekening van de benodigde weerstandscapaciteit, worden de voor de maatregelen benodigde financiële middelen vermenigvuldigd met de genoemde percentages die de kans op het risico weergeven.
7. Structurele risico's worden voor maximaal 3 jaar berekend bij de benodigde weerstandscapaciteit. Daarna wordt geacht dat de effecten kunnen worden afgewend, begroot, dan wel anderszins kunnen worden opgevangen.
8. Financiële en niet-financiële risico's worden geïnventariseerd. Ook de beheersingsmaatregelen zijn zowel financieel als niet-financieel van aard.

Reserves
1. De VNOG beschikt over een Algemene Reserve, een Bedrijfsvoeringreserve, (tijdelijke) bestemmingsreserves en egalisatiereserves.
2. De Algemene reserve vormt het *weerstandsvermogen* en is voor afdekking van risico's en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit het jaarrekeningresultaat bij besluit van het AB over de resultaatsbestemming, of anderszins door AB besluiten. Bij een wijziging (bijv. een onttrekking) van de Algemene Reserve / het weerstandsvermogen dient er een zienswijze te worden gevraagd aan de deelnemende gemeenten, zoals bepaald in de Gemeenschappelijke Regeling VNOG.
3. De Algemene Reserve en de Bedrijfsvoeringsreserve (zie hierna) en de post Onvoorzien vormen samen de *weerstandscapaciteit* (zie hierna).

4. De hoogte van de weerstandscapaciteit is zodanig, dat de weerstandsratio zich in een bandbreedte van 1,0 tot 1,4 bevindt. Indien deze ratio buiten deze bandbreedte is of dreigt te raken, volgt een AB-voorstel (bijv. bij kadernota) over de wijze waarop dit voorkomen of hersteld wordt.
5. De Bedrijfsvoeringreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit (telt mee voor de afdekking van risico's). De minimale hoogte is 2%, de maximale hoogte is 5% van het begrotingstotaal.
6. De bestemmingsreserves, waaronder egalisatiereserves zijn voor een specifiek doel ingesteld ("beklemd"); zij tellen niet mee voor afdekking van overige risico's en maken geen deel uit van de beschikbare weerstandscapaciteit.
7. Er zijn bestemmingsreserves van onbepaalde duur en tijdelijke bestemmingsreserves.
8. Resultaatsonafhankelijke stortingen en onttrekkingen (gelijk aan reeds begrote stortingen en onttrekkingen) maken geen deel uit van het bestemmingsvoorstel saldo jaarrekening.
9. Stortingen en onttrekkingen aan egalisatiereserves maken geen deel uit van het bestemmingsvoorstel saldo jaarrekening.
10. De Financiële verordening VNOG bepaalt dat bij het instellen van bestemmingsreserves (door het AB) het doel, de (maximale) hoogte, de duur en de wijze van voeding en onttrekking worden aangegeven.

Een overzicht van de huidige reserves is opgenomen in bijlage 4.

Weerstandscapaciteit

1. De beschikbare weerstandscapaciteit wordt, zoals hiervoor reeds aangegeven, gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve en de post Onvoorzien.
2. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet, zoals hiervoor reeds aangegeven, de (tijdelijke) bestemmingsreserves en egalisatiereserves. Daar is al een bestedingsdoel aan verbonden[3].

3. De weerstandsratio = $\frac{\text{beschikbare weerstandscapaciteit}}{\text{benodigde weerstandscapaciteit}}$

4. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende")[4].
5. De beschikbare weerstandscapaciteit, de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen.
6. Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus) afgewogen hoe deze waarde weer te bereiken.

[3] BBV technisch behoren alle bestemmingsreserves tot het weerstandsvermogen, vanuit de gedachte dat het AB altijd kán besluiten om de bestemming (bestedingsdoel) van een reserve te halen. De accountant heeft informeel laten weten geen moeite te hebben met de VNOG werkwijze, mits dit in de jaarstukken transparant wordt toegelicht. Voorts spoort deze handelwijze met het door de provincie Gelderland vastgestelde financieel toezichtkader.

[4] Naast een minimum ratio is een maximum ratio toegevoegd. Deze ratio 1,0 tot 1,4 komt overeen met die van diverse deelnemende gemeenten en veel veiligheidsregio's. Dit onderstreept het eigenaarschap voor het reduceren van risico's van de VNOG. De bandbreedte is als richtsnoer bedoeld. Maatregelen om het vermogen te versterken of de gemeenten terug te betalen, zullen altijd gewogen worden in de beleidsinhoudelijke en financiële context van VNOG én gemeenten op enig moment.

5.2. Weerstandscapaciteit en risicomanagement

Inleiding
In de paragraaf 'Weerstandscapaciteit en risicomanagement' worden de risico's in beeld gebracht en gerelateerd aan de weerstandscapaciteit. Het gaat bij risico's om gebeurtenissen die zich mogelijk kunnen voordoen en die het realiseren van de doelstelling(en) van de organisatie kunnen verstoren. De te nemen maatregelen op risico's kunnen zijn: het matigen (door maatregelen); het overdragen (door bijv. verzekeren); het vermijden (door het schrappen van doelstellingen) en het accepteren ervan. Verder is het van belang te beseffen dat het inherent is aan risico's dat het onzeker is of deze plaats zullen vinden.

Bij de inventarisatie van risico's en de daarbij gemaakte doorrekeningen, vormen de bestuurlijk vastgestelde beleidsdoelen en normen (waaronder die uit de Toekomstvisie 2020-2026) het uitgangspunt. In de vastgestelde Kadernota 2025-2028, opgemaakt eind 2023, is een update van de risico-inventarisatie weergegeven met de berekende daarvoor benodigde weerstandscapaciteit.
Eerder is in de kadernota besloten om de nieuwe beleidslijnen omtrent vermogen en risico's in de betreffende paragrafen van de begroting en jaarrekening op te nemen.

De taken die in het kader van het risicomanagement worden uitgevoerd volgen de P&C-cyclus. Daarbij worden de verwachte en beoordeelde risico's geactualiseerd in de kadernota's en begrotingen en wordt verantwoording afgelegd over beheersing ervan in tussentijdse rapportages en jaarstukken. Het managen van risico's is een continu proces waarbij zich steeds weer andere risico's kunnen voordoen. Dit vereist voortdurende afstemming zowel met collega's intern als ook met de andere (aangrenzende) veiligheidsregio's. Dat geldt zowel de aanpak als de uitkomsten van de risico-inventarisatie.

Actuele voorbeelden die de noodzaak van het managen van risico's onderstrepen zijn:
- de inflatieontwikkeling met als gevolg stijging van prijzen m.n. van het (brandweer)materieel en materiaal maar ook de ontwikkelingen in het rentepeil;
- de blijvende aandacht van het tijdig en goed kunnen (blijven) inspelen op bestrijding van crises, zoals (eerder de coronapandemie en) de opvang van vluchtelingen;
- mogelijke kostenstijging bij het realiseren van verduurzamingsdoelen, zoals extra onderhoudskosten vanwege het risico van vervroegde vervanging van accu's bij elektrificatie van voertuigen;
- (mogelijke) verontreiniging van grond/bodem bij kazernes en oefenterreinen en de daarmee samenhangende kosten van (mogelijke) sanering van grond;
- mogelijke claims van betrokkenen als gevolg van door VNOG genomen besluiten en uitgevoerde – en gehandhaafde maatregelen ter bestrijding van crises, dit risico laat zich nu niet kwantificeren.

In deze paragraaf wordt de actuele risico-inventarisatie voor de begroting 2025-2028 weergegeven met het daarbij benodigde weerstandsvermogen.

Risico-inventarisatie
<u>Algemeen</u>
Bij de uitvoering van het risicomanagement in 2023 zijn, in het kader van de P&C-cyclus, de risico's beoordeeld en (op)nieuw opgehaald t.b.v. het opstellen van de Kadernota 2025-2028. Voor het opstellen van deze begroting zijn deze gegevens, waar mogelijk/nodig, marginaal getoetst.

Inventarisatie

In de kadernota 2025-2028 is een toelichting gegeven welke risico's, met de daarbij gegeven kwantificering, door uitvoering van maatregelen en (externe) ontwikkelingen zijn gewijzigd ten opzichte van de vorige begroting en kadernota, periode 2024-2027. Na de hieronder weergegeven tabel worden enkele belangrijke risico's kort verder toegelicht.

Risicoregister VNOG: uitwerking t.b.v. de begroting 2025 in tekst

Gekwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weer-stands-capaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS),** risico niet kunnen inpassen medewerkers en (desinvesteringen) materieel i.c.m. het vraagstuk behoud informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	50%	400.000	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes** door groter verloop/uitstroom en schaarste vrijwilligers.	70%	408.000	286.000
4	**Te veel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding** (Arbeidstijden).	10%	50.000	5.000
5	**Hogere prijzen; boven prijsindex, exploitatie.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de grondstof- en materiaalprijzen stijgen**.**	70%	650.000	455.000
6	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. materiele kosten door vertraging vervanging - en/of wijzigingen inzichten vervanging materieel.	50%	160.000	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. *personele* kosten (vergoedingen/opleidingen/trainingen vrijwilligers) als gevolg van voortschrijdende inzichten benodigd aantal vrijwilligers in samenhang met (beschikbare) materieel (vorig punt).	70%	300.000	210.000
8	**Uitval materieel repressieve inzet incidentbestrijding** door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.	30%	90.000	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen nog aan te schaffen blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	50%	150.000	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden beperkt bij niet voldoen vakbekwaamheidspleinen eisen RI&E.	30%	25.000	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties** voortvloeiende uit afspraken en (wettelijke) eisen (w.o. RI&E).	50%	84.000	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Extra kosten/investeringen doorvoeren maatregelen duurzaamheid nog onzeker.	50%	400.000	200.000
13	**Extra kosten tijdelijke huisvesting (w.o. verbindingen) en faciliteiten kantoorpersoneel.** Aanpassingen werkplekfaciliteiten en verbindingen (crisiscentrum) ter overbrugging naar huisvesting 1-post.	70%	200.000	140.000
14	**Hack systemen,** verhinderen uitvoering crisis en alle ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door uitval ICT- systemen.	30%	500.000	150.000
15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers)** door onjuiste gegevens, - berekeningen en ontoereikende kennis en controles.	30%	350.000	105.000
16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. aanbestedingen)** door onjuist inkoopproces en demarcatie problematiek.	10%	150.000	15.000

17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen** door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking.	10%	300.000	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bijv. nieuwe taken.	30%	78.000	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken leningen (vreemd vermogen),** door stijging van het rentepercentage.	50%	1.800.000	900.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoonsgerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegvens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	10%	300.000	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt. Evaluatie risico na 1e jaar uitvoering.	30%	375.000	114.000
	Totaal			**3.145.000**

Niet kwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstandscapaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o.relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst project Taakdifferentiatie: afschaffing consignatie en kazernering vrijwilligers; mogelijke alternatieven (parttime aanstellingen) duurder.			
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding** door langer gebruik bestaand materieel.			
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom**, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact.			
4	**Toekomstige crises (w.o pandemie)** kwantificering c.q. opname in risicoprofiel gevolgen crises, zoals COVID-19. De rol en beschikbare financiële middelen (w.o. extra BDuR) voor VNOG bij (toekomstige) crises, is afhankelijk van onzekere gebeurtenissen en de visie daarop vanuit het Rijk en de gemeenten.			
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers.			
6	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Mogelijke kosten sanering PFAS grond-/bodemverontreiniging.			

Op basis van een marginale toetsing van de risico's, na het opstellen van de Kadernota 2025-2028, en de overwegingen van het managementteam, zijn een aantal aanpassingen doorgevoerd. Deze hebben betrekking op:

- de kosten voor tijdelijke huisvesting nadat bekend is geworden dat ook de crisisorganisatie op zoek moet naar tijdelijke vervangende huisvesting omdat ze niet tot de realisatie van de nieuwe huisvesting kan blijven op de Europaweg; in verband hiermee wordt rekening gehouden met mogelijke extra kosten m.n. voor verbindingen;
- een wijziging van 10% naar 30% op de kans dat een hack van de systemen zich zal voordoen, dit nog (steeds) lage percentage wordt gerechtvaardigd door de genomen maatregelen. Echter de dreiging dat systemen worden gehackt blijft en neem eerder toe dan af ook gezien mondiale ontwikkelingen en dreigingen, en
- een verplaatsing van het risico op PFAS verontreiniging naar de niet-gekwantificeerde risico's, dit omdat VNOG de landelijke ontwikkelingen volgt t.a.v. de verwachte onderzoeken naar het gebruik/aanwezigheid van PFAS bij (overheids) gebouwen.

Specifiek gekoppeld aan het gegeven dat VNOG de paraatheid organiseert met een relatief groot aantal vrijwilligers (vlg. benchmark 2019 Berenschot), ligt daarin een aantal risico's besloten, die VNOG bovengemiddeld kunnen raken:

- de financiële compensatie voor mogelijk stijgende werkgeverslasten via bijv. het gemeentefonds kan VNOG een nadelig herverdeeleffect opleveren;
- de maatschappelijke trend van daling van de bereidheid om zich langdurig te binden aan vrijwilligerswerk, mogelijk gecombineerd met een gevoeld gebrek aan lokale identiteit bij de plaatselijke brandweerposten en
- vertraging en voortschrijdend inzicht bij de implementatie van de Toekomstvisie kan leiden tot een verschil met de eerder geraamde daling van het aantal vrijwilligers.

Het berekende bedrag als (benodigde) weerstandscapaciteit is tot stand gekomen door rekening te houden met de kans dat het risico zich kan voordoen en het daarbij behorende financiële effect. Voor een deel van de risico's is het nog te vroeg of te onduidelijk om de financiële effecten ervan te (kunnen) berekenen (zie het overzicht 'Niet gekwantificeerde risico's'). Bij de inventarisatie van de risico's is ook gekeken naar de mogelijke oorzaken ervan en de te nemen maatregelen voor het matigen, overdragen, vermijden of accepteren ervan. Een uitgebreider overzicht van de gekwantificeerde - en niet-gekwantificeerde risico's, waarin ook de oorzaken, beheersmaatregelen en een mogelijke getalsmatige onderbouwing is opgenomen, is in bijlage 9 te vinden.

De bewaking van de (uitvoering van de) te nemen maatregelen zal opnieuw plaatsvinden gaande het (begrotings)jaar en zichtbaar (moeten) worden in de te presenteren financiële rapportages.

De gevolgen van bovenstaande voor het weerstandsvermogen en de benodigde weerstands-capaciteit, komen hierna in deze paragraaf aan de orde.

Weerstandsvermogen
Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en alle risico's waarvoor geen beheersmaatregelen zijn getroffen of waar na het treffen van maatregelen nog resterende risico's overblijven (benodigde weerstandscapaciteit).

Het beschikbare - en de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen. De weerstandsratio wordt daarbij gedefinieerd als quotiënt (uitkomst van de deling) tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en de benodigde weerstandscapaciteit. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende").

Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus) afgewogen hoe deze waarde weer kan worden bereikt.

<u>Benodigde weerstandscapaciteit</u>
De benodigde weerstandscapaciteit is het bedrag wat nodig is op basis van de financieel gekwantificeerde risico's.

<u>Beschikbare weerstandscapaciteit</u>
De beschikbare weerstandscapaciteit bestaat uit het totaal van middelen dat beschikbaar is om de risico's financieel af te dekken. De beschikbare weerstandscapaciteit wordt gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve en de (begrote) post Onvoorziene uitgaven. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet de (tijdelijke) bestemmingsreserves. Daar is al een

bestedingsdoel aan verbonden.

De Algemene reserve is voor afdekking van risico's (artikel 12 van de Financiële verordening VNOG 2019) en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit AB besluiten, zoals daarvan o.a. sprake is bij de bestemming van het jaarrekeningresultaat.

De Bedrijfsvoeringsreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit en telt derhalve mee voor de afdekking van risico's.

Berekening van de beschikbare weerstandscapaciteit

Beschikbare weerstandscapaciteit begroting 2025	€
Saldo Algemene reserve	1.135.114
Saldo Bedrijfsvoeringsreserve *)	1.010.368
Post onvoorzien	250.000
Beschikbaar weerstandsvermogen	**2.395.482**

* hierbij is rekening gehouden met in 2023 genomen besluiten tot toekomstige besteding in 2024 e.v. jaren, m.n. voor het oplossen van personele knelpunten bij afd. Bedrijfsvoering en Brandweerzorg ad. € 1.577.000; de storting in deze reserve vanwege de verlaagde huur van de Europaweg verloopt budgettair neutraal.

Berekening van de ratio weerstandsvermogen

Weerstandsvermogen VNOG begroting 2025	€
Beschikbare weerstandscapaciteit	2.395.482
Benodigde weerstandscapaciteit	3.145.000
Ratio	0,76

Toelichting

De berekende waarde van de weerstandsratio voor de begroting 2025-2028 komt uit op 0,76 en zit daarmee onder de door het bestuur vastgestelde bandbreedte van 1,0 tot 1,4.

Financiële kengetallen VNOG

	Rekening 2023	Begroting 2024	Begroting 2025	Begroting 2026	Begroting 2027	Begroting 2028
Netto schuldquote	17%	70%	77%	104%	88%	77%
Solvabiliteitsratio	42%	18%	19%	11%	10%	11%
Exploitatieruimte	6,52%	-1,54%	-2,86%	-4,73%	-2,39%	-0,37%

Toelichting op de kengetallen

Algemeen

Bestuurlijk zijn er voor de VNOG geen normen vastgesteld waaraan de berekende kengetallen moeten voldoen. Provincies hanteren als toezichthouders op gemeenten en ook gemeenschappelijke regelingen, de signaleringswaarden die het Rijk gebruik bij stresstesten om mede de financiële positie van de zgn. 100.000+ gemeenten te toetsen. Deze signaleringswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

	Categorie		
	A= minste risico	B - gem. risico	C = meeste risico
Netto schuldquote	< 90%	90%-130%	> 130%
Solvabiliteitsratio	> 50%	20%- 50%	< 20%
Structurele exploitatieruimte	begr. > 0%	begr. = 0	begr.< 0%

De kengetallen geven alleen in relatie tot elkaar een beeld. Wanneer dit beeld verontrustend is kan dit betekenen dat de financiële positie onder druk staat en er dus maatregelen nodig zijn om deze situatie te verbeteren. Aan de hand van de voor de VNOG berekende positie valt op te maken wat de status is bij het opstellen van de (meerjaren)begroting 2025-2028.

Netto schuldquote
Dit kengetal geeft een indicatie van de druk van schuldenlast (rente/aflossing) op de eigen middelen. De quote wordt berekend door de netto schuld te delen door het totaal aan jaarlijkse baten.

Bij de begrote cijfers voor 2025-2028 is uitgegaan van een toename van de investeringen op basis van de Toekomstvisie. Ter financiering van deze investeringen wordt vreemd vermogen aangetrokken in de vorm van leningen met een looptijd van 10 tot 15 jaar. In de voorliggende cijfers is de overdracht aan de gemeenten verwerkt van drie kazernes bij VNOG in eigendom. Bij twee heeft de terug verkoop w.o. ook de overdracht van financiering in de vorm van langlopende leningen, plaatsgevonden eind 2023. De laatste gaat naar verwachting in de eerste helft van 2024 terug naar de gemeente. De financiële effecten van de overdracht, o.a. op het saldo aan liquide middelen, zijn verwerkt en doorgerekend in het kengetal van de netto schuldquote. Dat geldt eveneens voor de effecten van onttrekkingen en toevoegingen op reserves (eigen vermogen) en voorzieningen.

De berekende netto schuldquote valt grotendeels in de categorie ‘minste risico’. In de loop van het meerjarenperspectief loopt dit risico (tijdelijk) op door een hogere schuldenlast als gevolg van een forse toename van de investeringen. Dit wordt veroorzaakt door de toename van de aflossingsverplichtingen met de daarbij behorende afname van de liquide middelen. Daarbij is - op basis van de uitgangspunten in de Kadernota 2025-2028 - vanaf 2027 gerekend met een hogere benodigde bijdrage van de gemeenten ter dekking van de gestegen kapitaalslasten.

Solvabiliteitsratio
Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin de organisatie aan haar financiële verplichtingen kan voldoen. Hiertoe wordt de omvang van het eigen vermogen gerelateerd aan de totale omvang van het vermogen (dus het eigen en het vreemde vermogen). Hierbij geldt hoe hoger de solvabiliteitsratio, hoe groter de financiële weerbaarheid van de VNOG.

De berekende ratio bedraagt over 2025: 19% en valt daarmee (nog net) in de categorie: meeste risico. Dit kengetal neemt verder af in de loop van de weergegeven jaren. De oorzaak daarvan is dezelfde als toegelicht bij de netto schuldquote. Voor lokale overheden i.c. een gemeenschappelijke regeling moet deze ratio anders beoordeeld worden dan bij een bedrijf.

Structurele exploitatieruimte
Dit kengetal geeft weer hoeveel structurele ruimte er is om de eigen lasten te dragen, ook als bijvoorbeeld de baten afnemen of lasten in de toekomst gaan toenemen. Het gaat daarbij om de ruimte die wordt berekend door het structurele saldo (verschil tussen structurele baten en lasten) te delen door het totaal aan jaarlijkse baten.

5.3. Onderhoud kapitaalgoederen

Het (brandweer)materieel is eigendom van VNOG. De kazernes worden beschikbaar gesteld aan VNOG. Over het gebruik ervan en de vergoeding ervoor zijn demarcatieafspraken gemaakt.

In 2013 heeft VNOG, in afstemming met de belastingdienst, de eigendom van een drietal brandweerkazernes tijdelijk overgenomen. Inmiddels zijn de kazernes van Harderwijk en Apeldoorn (Saba) eind 2023 weer terug in eigendom overgegaan naar de gemeenten. De verwachting is dat dit in het eerste halfjaar 2024 ook zal gebeuren met de kazerne van de gemeente Doetinchem.

Voor Apeldoorn bestaat het voornemen om drie brandweerposten samen te voegen tot één post. Die nieuwe locatie wordt dan ook de (centrale) werkplek van het management, de staf en het ondersteunend personeel bij VNOG. Deze locatie blijft eigendom van de gemeente Apeldoorn.

De kapitaalgoederen voor rekening van VNOG zijn de voertuigen en overig materieel waarop wordt afgeschreven. Voor dit materieel wordt regio-breed met één beheerssysteem gewerkt. De planning van het onderhoud vindt plaats volgens regionaal en landelijk vastgestelde intervallen en protocollen.

5.4. Financiering en Treasury

Inleiding
De paragraaf treasury is één van de voorgeschreven paragrafen als onderdeel van de begroting. Artikel 13 van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) schrijft voor dat de beleidsvoornemens en ontwikkelingen ten aanzien van het risicobeheer van de financieringsportefeuille worden beschreven.

Om te kunnen voldoen aan de eisen van de Wet Financiering decentrale overheden (wet fido) moet de Veiligheidsregio twee treasury-instrumenten hanteren. Dit zijn het treasurystatuut en de treasuryparagraaf. Het treasurystatuut is op 10 december 2020 door het Algemeen Bestuur vastgesteld. In de treasuryparagraaf wordt aangegeven welke de gestelde doelen zijn. De RUDDO (Regeling Uitzetting Derivaten Decentrale Overheden) is voor de VNOG niet van toepassing.

Algemene ontwikkelingen
Het gemeentelijk brandweermaterieel en een aantal kazernes zijn na wijziging van de Wet op de Veiligheidsregio's, eind 2013 in eigendom overgedragen aan de VNOG. Eind 2023 zijn twee van de drie kazernes weer terug verkocht aan de gemeenten, de overdracht aan de gemeente van de laatste kazerne volgt naar verwachting in het eerste halfjaar 2024. De totale omvang van de vaste activa bedroeg eind 2023 circa € 34,7 miljoen.

De financieringsbehoefte is grotendeels gedekt door langlopende leningen, kasgeldleningen en bankkredieten en voor een deel door de inzet van reserves. In de komende jaren zal de VNOG voor vervanging van het brandweermaterieel en de herfinanciering van aflossingen regelmatig nieuwe leningen gaan aantrekken op de momenten dat dit nodig wordt geacht. VNOG heeft daarbij te maken met fors gestegen rentepercentages op langlopende leningen wat, via de onttrekkingen uit de egalisatiereserve, ook een effect zal hebben op de gemeente bijdragen.

Schatkistbankieren
Decentrale overheden moeten schatkistbankieren. Schatkistbankieren houdt in dat financiële middelen die door VNOG worden aangehouden op bankrekeningen boven een bepaald bedrag worden afgeroomd en via een rekening-courant verhouding ten gunste van de Nederlandse schatkist worden gebracht. Hierdoor hoeft de Nederlandse staat minder geld te lenen op de financiële markten en zal de staatsschuld afnemen. Decentrale overheden krijgen op deposito's een rente vergoed die gelijk is aan de rentes die de Nederlandse staat betaalt op leningen die ze op de markt aangaat. De afgelopen jaren is er nauwelijks rente vergoed. Sinds 2022 wordt er weer een bescheiden vergoeding gegeven voor tegoeden in de schatkist. Over 2023 is sprake van een verdere toename van de renteopbrengsten uit de rekening courant verhouding w.o. het aangehouden saldo in de schatkist. Voor 2025 zal het drempelbedrag voor het aanhouden van tegoeden buiten de schatkist voor VNOG rond de € 1.450.000 bedragen.

Risicobeheer
Om de risico's van financiering zoveel mogelijk te beperken zijn er twee normen die gerapporteerd moeten worden: de kasgeldlimiet en de renterisiconorm.

Kasgeldlimiet
Bij het behouden van liquiditeit en het financieren van activa wordt, zoveel als mogelijk is, gebruik gemaakt van kortlopende geldleningen. Dit heeft twee voordelen:
1. er kan snel worden ingespeeld op schommelingen in de financieringsbehoefte en
2. het is een relatief goedkope financieringsvorm.

Tegenover deze voordelen staat echter het nadeel van de korte rentevastheid (renterisico). Om dat risico te beperken wordt in de wet FIDO aangegeven dat als uitgangspunt geldt dat langlopende investeringen langlopend gefinancierd moeten worden. Hiermee wordt voorkomen dat als gevolg van renteontwikkelingen op de geldmarkt er problemen in de begroting zullen gaan ontstaan.

Daarnaast is er een kasgeldlimiet ingesteld. Daarmee worden de decentrale overheden gedwongen zich niet te veel te laten leiden door de voordelen van kortlopende financiering. De kasgeldlimiet bepaalt de maximale omvang van de externe korte geldpositie. Deze zogenaamde netto vlottende schuld mag op bepaalde peildata maximaal 8,2% bedragen van het totaal van de begroting van VNOG. De totale omvang van de programmabegroting van VNOG bedraagt in 2025 circa € 79 miljoen. De kasgeldlimiet bedraagt daarmee afgerond € 6,5 miljoen. Door tijdig en in voldoende mate langlopende leningen af te sluiten, zal voorkomen worden dat de kasgeldlimiet te lang, dat wil zeggen meer dan twee achtereenvolgende kwartalen, wordt overschreden.

Renterisiconorm
De renterisiconorm beperkt het renterisico op de vaste schuld. Deze norm bepaalt dat maximaal 20% van de netto opgenomen vaste schuld jaarlijks in aanmerking mag komen voor aflossing of renteherziening. De vaste schulden die VNOG kent bestaat uit leningen ter financiering van de onroerende en roerende activa. Zij variëren in looptijd van 10 tot 15 jaar. VNOG zal ter financiering van vervangingsinvesteringen voor materieel, materiaal en apparatuur extra leningen gaan aantrekken. Bij de bepaling van de looptijd van de nieuw af te sluiten leningen en hun vaste aflossings- en renteherzieningsmomenten, zal met de renterisiconorm rekening worden gehouden.

Onderstaand is de informatie inzake het renterisico weergegeven zoals door de modelstaat B van de Uitvoeringsregeling Financiering Decentrale Overheden wordt vereist. Uit deze staat blijkt dat VNOG ruim binnen de kaders van de renterisiconorm blijft.

Jaar	***2025***	***2026***	***2027***	***2028***
Berekening norm				
Begrotingstotaal 1)	79.000.000	81.500.000	85.500.000	86.000.000
Percentage	20%	20%	20%	20%
Renterisiconorm	15.800.000	16.300.000	17.100.000	17.200.000
Renteherzieningen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aflossingen:				
Lening Berkelland	0	0	0	0
BNG 40.109776	125.000	0	0	0
BNG 40.110312	167.000	167.000	167.000	167.000
BNG 40.110.517	250.000	250.000	0	0
BNG 40.110.644	500.000	500.000	0	0
BNG 40.110.766	500.000	500.000	0	0
BNG 40.111.179	300.000	300.000	300.000	300.000
BNG 40.111.678	600.000	600.000	600.000	600.000
BNG 40.111.883	400.000	400.000	400.000	400.000
BNG 40.112.457	400.000	400.000	400.000	400.000
Aan te trekken in 2024 € 26 miljoen	1.733.333	1.733.333	1.733.333	1.733.333
Aan te trekken in 2025 € 26 miljoen		1.733.333	1.733.333	1.733.333
Aan te trekken in 2026 € 26 miljoen			1.733.333	1.733.333
Renterisico	4.975.333	6.583.667	7.067.000	7.067.000
Ruimte onder rente risiconorm	***10.824.667***	***9.716.333***	***10.033.000***	***10.133.000***

Renteberekening begroting
Voor de kapitaalslasten hoeft in de begroting 2025 geen rekening meer worden gehouden met een specifieke rentetoerekening voor kazernes, zoals daarvan in voorgaande jaren wel sprake was i.v.m. met de daarvoor specifiek aangetrokken leningen. Voor alle investeringen wordt een (omslag)rente-percentage van 1,50% gehanteerd.

Rentetoerekening begroting 2025 * € 1.000		
De externe rentelasten over de korte en lange financiering	€	1.310
De externe rentebaten	€	222
Saldo rentelasten en rentebaten	€	1.088
Aan taakvelden toe te rekenen externe rente	€	1.088
Aan taakvelden toegerekende rente, gemm.1,5%	€	-1.088
Renteresultaat op het taakveld Treasury	€	0

De geprognotiseerde boekwaarden van de activa die (gemiddeld) integraal worden gefinancierd over 2025 bedragen circa € 72.600.000 (boekwaarde per 1 januari 2025 € 60.200.000 plus de helft van de investeringen 2025 € 12.400.000). De aan de programma's toegerekende rente bedraagt 1,5% over genoemde boekwaarden en komt uit op circa € 1.090.000.

5.5. Bedrijfsvoering

Inleiding
De paragraaf Bedrijfsvoering is een voorgeschreven onderdeel en is bedoeld om de bedrijfsvoering toe te lichten. In de VNOG-begroting is het separate programma 'Bedrijfsvoering' opgenomen, zie hoofdstuk 3. In hoofdstuk 3 staan de beleidsdoelen en (reguliere) activiteiten van de afdeling Bedrijfsvoering. In de paragraaf Bedrijfsvoering wordt ingegaan op diverse andere onderdelen van de bedrijfsvoering en ontwikkelingen hierop.

Vastgoed en Facilitair
Per 2023 voert VNOG bepaalde facilitaire taken in de kazernes uit, zoals vastgelegd in de 'Regeling Demarcatie' die is afgesloten tussen de colleges en het AB. De Regeling geeft aan welke partij (gemeente of VNOG) voor welke facilitaire c.q. huisvestingstaak in de kazernes verantwoordelijk is. De gemeente is (en blijft) de gebouweigenaar, terwijl VNOG de opstal gebruikt. De kosten voor VNOG worden via twee verschillende financiële werkwijzen met de gemeenten verrekend: een deel van de kosten (van specifiek gemarkeerde taken) wordt bij de 22 gemeenten gezamenlijk in rekening gebracht via het reguliere verdeelmodel. Het andere deel van de kosten (de facilitaire kosten) wordt vier jaar (2023 t/m 2026) per individuele gemeente afgerekend, waarbij de eindafrekening plaatsvindt op basis van de werkelijke kosten. Deze individuele verrekening heeft dan geen effect op de andere gemeenten. De Regeling bevat naast de taakverdeling ook de afspraak dat de gemeenten de panden uiterlijk 1 januari 2025 op orde brengen qua Arbo-vereisten en voorzieningen, waarbij wel rekening wordt gehouden met beschikbare faciliteiten in de buurt van de kazernes en eventuele al lopende/geplande nieuw- of verbouwtrajecten. In 2025 zal worden beschouwd hoever het staat met de uitvoering van deze afspraak en welke vervolgacties nog nodig zijn. Conform de Regeling is er voorts een periodiek overleg met de gebouwbeheerders om zaken af te stemmen, zoals de algehele stand van zaken, de samenwerking, lopende kwesties, komend onderhoud, nieuw- en verbouw en duurzaamheidsmogelijkheden. Dit overleg wordt in 2025 voortgezet.

In Apeldoorn is een nieuwe één-post in ontwikkeling. Deze nieuwe brandweerpost vervangt drie andere posten in het stedelijk gebied van Apeldoorn en hier wordt ook een centrale kantoorfunctie van VNOG in ondergebracht, als waar mogelijk ook andere functionaliteiten op het gebied van veiligheid, zodat een breed veiligheidscentrum kan ontstaan. De oplevering van de nieuwbouw is voorzien in 2027. VNOG moest in 2023 de voormalige kantoorlocatie aan de Europaweg grotendeels verlaten, omdat de eigenaar (politie) zelf de ruimtes nodig had. De teams/afdelingen zijn tijdelijk verspreid over bestaande andere kantoorlocaties van VNOG (door inschikken), medewerkers werken voor een deel vanuit huis en er wordt waar nodig gebruik gemaakt van externe locaties. Deze situatie is niet ideaal, maar voor een overzienbare periode acceptabel, in afwachting op de nieuwe één-post van Apeldoorn. Er is hierbij blijvende aandacht of de taakuitvoering door deze tijdelijke huisvesting geen problemen ondervindt, alsmede voor het sociale aspect, nu de medewerkers her en der verspreid werken en daardoor mogelijk meer afstand ervaren.

Duurzaamheid
De wereld staat voor een grote opgave voor de leefbaarheid op onze planeet. De ambitie van VNOG is om de landelijke eisen te volgen en daar waar zich kansen voordoen, nog een stap verder te zetten, mits de (financiële) mogelijkheden dat toestaan en VNOG haar wettelijke kerntaken kan blijven uitvoeren. De hoofdbestanddelen in de duurzaamheidsstrategie zijn: vastgoed, inkoop, mobiliteit, bewustwording en gedrag. VNOG trekt voor dit onderwerp samen op met haar partners. Er is een Klimaatplan opgesteld met diverse scenario's. De scenario's en (waar nodig) voorstellen voor (aanvullende) financiering worden separaat ter besluitvorming voorgelegd.

Vennootschapsbelasting
Voor de aangifte vennootschapsbelasting wordt de benodigde informatie aangeleverd aan het accountantskantoor dat de jaarrekening voor VNOG controleert. Verwachting is dat de aangifte voor 2024 nihil is.

Ramingsgrondslagen budget kapitaallasten
Het budget voor kapitaallasten berust op de volgende ramingsgrondslagen:

- Het MJIP (meerjarig investeringsprogramma) voor de aan te vragen vervangingsinvesteringen.
- De staat van investeringen (investeringen die gereed zijn, waarop wordt afgeschreven).
- De overlopende investeringen uit voorgaande dienstjaren.
- De investeringen zijn onderscheiden naar vervanging en uitbreiding.
- De verdeling van investeringen over de jaarschijven 2025 tot en met 2028 is bepalend voor het jaar waarvoor (in de begroting) de kredieten worden aangevraagd. Na het beschikbaar stellen van het krediet worden verplichtingen aangegaan (bijvoorbeeld door het starten van een aanbestedingsprocedure).
- Er is gerekend met toevoegingen en onttrekkingen aan de egalisatiereserve conform het vastgestelde beleid.
- De afschrijvingstermijnen zijn opnieuw vastgesteld per 1 januari 2019. Over materieel/materiaal investeringen wordt lineair afgeschreven conform het beleid.
- Er wordt bij investeringen 1,5 % rente berekend over de boekwaarde aan het begin van het jaar plus de helft van de voorgenomen investeringen in het begrotingsjaar.
- De voorgenomen investeringen zijn geraamd inclusief prijsindex en BTW. Er wordt geen generieke indexering toegepast. Wel wordt rekening gehouden met reëel verwachte (toekomstige) prijsontwikkelingen.
- De kapitaallasten tenslotte, zijn geraamd na verwerking van bovenstaande punten, uitgaande van 100% van zowel de bestaande boekwaarden als de voorgenomen investeringen.

In de voorliggende meerjarenbegroting is het materieel spreidingsplan opgenomen voor wat betreft de huidige planning van de vervanging van de voertuigen. Na de aanbesteding van het in het kredietenoverzicht genoemde materiaal en materieel, kunnen de geraamde bedragen in het investeringsprogramma aan de uitkomsten van de aanbesteding worden aangepast. Navolgende tabel geeft de geraamde ontwikkeling van de kapitaallasten weer:

Programma	Begroting 2025	Begroting 2026	Begroting 2027	Begroting 2028
Risico- en crisisbeheersing	4.500	5.500	33.500	32.000
Brandweerzorg	7.185.000	8.870.000	10.231.000	9.686.000
GHOR	27.500	27.500	27.000	27.000
Bedrijfsvoering	896.000	1.030.000	1.177.000	1.180.000
	8.113.000	9.933.000	11.468.500	10.925.000
Mutaties egalisatiereserve afschrijvingen				
Toevoeging			3.000.000	4.500.000
Onttrekking	1.964.465	3.833.775	5.378.895	4.819.295
Rente en afschrijving exclusief MKON en kazerne	**6.148.535**	**6.099.225**	**9.089.605**	**10.605.705**
MKON	28.500	28.000	28.500	33.000
Bijdrage 4 veiligheidsregio's	-21.200	-20.900	-21.200	-24.600
Bijdrage VNOG	**7.300**	**7.100**	**7.300**	**8.400**
Kazerne Vosselmanstraat	20.000	19.000	19.000	19.000
Bijdrage gemeente Apeldoorn	-20.000	-19.000	-19.000	-19.000
Kazernes	**0**	**0**	**0**	**0**

Ramingsgrondslag personeelskosten
De ramingsgrondslag voor de personeelsbegroting is de formatie, waarbij wordt gerekend met de laatste bekende gegevens uit het arbeidsvoorwaardenakkoord veiligheidsregio's, werkgeverslasten e.d. en de laatste trede van de functionele schaal (prijspeil 2-1-2023). Op het moment van opstellen van deze begroting wordt er onderhandeld over een nieuw arbeidsvoorwaardenakkoord per 1 mei 2024.

Innovatie
Innovatie is een belangrijk onderwerp voor VNOG en op alle afdelingen vinden innovatieve ontwikkelingen plaats, zie hiervoor ook hoofdstuk 3 bij de respectievelijke programma's. Een paar ontwikkelingen ter illustratie op de Opgaven:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden: nieuwe detectiemogelijkheden bij natuurbrand, bijvoorbeeld inzet drones.
- Opgave 1. Zelfredzaamheid & Risicobewust: inzet van innovatieve methodes, zoals voorlichtingscampagnes op basis van gedragswetenschap, adviezen op maat (wijkgericht en adresspecifiek) en uitvoeren van nul- en eindmetingen om de resultaten meetbaar te krijgen.
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig: publiek-private samenwerking, waaronder haalbaarheidsplan voor samenwerking op onze vakbekwaamheidspleinen met onderwijsinstellingen.
- Opgave 3. Sterke informatiepositie: R!SQ, een interactieve website voor inwoners, partners en eigen collega's. De gebruiker krijgt op basis van allerlei filters, die hij zelf kan aangeven, gerichte informatie over het brandrisiconiveau in de eigen omgeving en concrete tips.
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers: publiek-private samenwerking, waaronder onderzoek naar de vrijwilliger van de toekomst; van brandweerzorg naar crisisbeheersing.

Privacy en security
In 2025 krijgt het Actieplan BIO AVG[5] van VNOG een vervolg, met als doel het volwassenheidsniveau van VNOG voor zowel gegevensbescherming (Privacy) als informatieveiligheid (Security) verder te verhogen. VNOG houdt hierbij rekening met en geeft uitwerking aan landelijke ontwikkelingen op deze twee terreinen.

Voor het terrein Security is de komst van belang van nieuwe Europese regelgeving, die is bedoeld om de cyberbeveiliging en de weerbaarheid van essentiële diensten in EU-lidstaten te verbeteren, waaronder de NIS2-richtlijn (die zich richt op digitale (cyber) risico's voor netwerk- en informatiesystemen) en de CER-richtlijn (die zich richt op de bescherming van organisaties tegen fysieke dreigingen, zoals de gevolgen van (terroristische) misdrijven, sabotage en natuurrampen). Voor de informatiebeveiliging wordt het steeds belangrijker om Security by Design toe te passen. Dit betekent dat bij de ontwikkeling en onboarding van nieuwe systemen in een vroeg stadium met de security-eisen rekening wordt gehouden.

Ook dient VNOG rekening te houden met de gevolgen van de verwachte landelijke vitaal-verklaring van de processen van de veiligheidsregio's. De eisen die aan organisaties en daarmee ook aan veiligheidsregio's worden gesteld als het gaat om privacy en security worden verder aangescherpt, mede in het licht van steeds toenemende cyberdreigingen.

Voor het terrein van de gegevensbescherming wordt het steeds belangrijker om Privacy by Design toe te passen, vergelijkbaar met Security by Design voor informatiebeveiliging. Privacy by Design

[5] BIO: Baseline Informatiebeveiliging Overheid. AVG: Algemene Verordening Gegevensbescherming

houdt in dat in een vroeg stadium, bij de ontwikkeling van producten en diensten, zowel technisch als organisatorisch, een zorgvuldige omgang met persoonsgegevens wordt afgedwongen. Dit brengt risico's vooraf in beeld waardoor achteraf geen reparatie hoeft plaats te vinden. De inzet van DPIA's (Data Protection Impact Analyse) in samenhang met het beheer van het verwerkingsregister hoort daarbij.

5.6. Verbonden partijen

Inleiding
Een Verbonden Partij is een privaat- of publiekrechtelijke organisatie waarin VNOG een financieel **èn** een bestuurlijk belang heeft. Er is sprake van een financieel belang als VNOG aansprakelijk is bij het niet nakomen van de verplichtingen door de rechtspersoon. Er is sprake van een bestuurlijk belang als VNOG vertegenwoordigd is in het bestuur of zeggenschap daarin kan uitoefenen.

Gelet op deze kwalificaties heeft VNOG geen verbonden partijen. VNOG heeft wel bestuurlijke **òf** financiële belangen bij de volgende partijen: de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV), de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's, het Nederland Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), de Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO), het Veluws Bosbrandweer Comité (VBC) en de Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ).

Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV)
De WVSV is een vereniging van de 25 veiligheidsregio's. De voorzitters van de veiligheidsregio's vormen de ledenvergadering. Het bestuur van de WVSV kent vijf zetels en bestaat uit bestuurders uit veiligheidsregio's. Het bestuur vormt tevens de onderhandelingsdelegatie, ondersteund door een vertegenwoordiging vanuit de Raad Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV), onder anderen de directeur van VNOG. De WVSV wordt op het gebied van bedrijfsvoeringtaken ondersteund door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, NIPV.

De WVSV is vanaf januari 2022 aan de slag om namens de besturen van de veiligheidsregio's te onderhandelen met de werknemersorganisaties en afspraken te maken over de arbeidsvoorwaarden voor het personeel van de veiligheidsregio's. De WVSV heeft hiermee het werk van de brandweerkamer van de VNG overgenomen. De vereniging is verantwoordelijk voor de arbeidsvoorwaarden van ca. 28.000 medewerkers, waaronder beroeps en vrijwillig brandweerpersoneel.

Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's
Ten tijde van de regionalisering van de brandweer zijn de aanspraken bij ongevallen, zoals die golden bij de gemeentelijke en regionale brandweren, via nieuwe verzekeringspolissen samengevoegd. Onder meer door een versterkte onderlinge samenwerking van veiligheidsregio's op dit vlak, is een toenemend bewustzijn ontstaan over de aard en hoogte van aanspraken van medewerkers als gevolg van ongevallen op het werk. In de loop van de tijd bleek dat de dekking van de ongevallenverzekering niet in alle gevallen (meer) aansloot bij de verwachting die zowel de veiligheidsregio als ook de medewerker hadden. Hiernaast kwam de verzekerbaarheid onder druk te staan doordat het aantal aanbieders afnam, de premies stegen en de voorwaarden versoberd werden. Daarnaast is gebleken dat de verzekeringsfunctie binnen de veiligheidsregio's veelal kwetsbaar is ingevuld door 'eenpitters' met beperkte formatie en beperkte kennis en ervaring. Dit alles leidde tot (de wens tot) meer samenwerking op het verzekeringsdossier. Deze samenwerking tussen de veiligheidsregio's heeft vorm gekregen in twee stichtingen: de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en de Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's.

De Stichting Risicobeheer is een gezamenlijk expertisebureau waarmee de veiligheidsregio's collectief een ongevallenverzekering kunnen inkopen en deze schades kunnen afwikkelen. De Stichting Waarborgfonds is bedoeld voor het in gezamenlijkheid dragen van niet-verzekerbare risico's. De stichtingen zijn met name van belang voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van alle aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren.

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV)
Het NIPV is een bij wet opgericht zelfstandig bestuursorgaan (ZBO). Een ZBO is een bestuursorgaan van de centrale overheid dat bij de wet, krachtens de wet bij algemene maatregel van bestuur of krachtens de wet bij ministeriële regeling met openbaar gezag is bekleed, en dat niet hiërarchisch ondergeschikt is aan een minister. De positie van het NIPV is vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's. De 25 voorzitters van de veiligheidsregio's vormen samen het algemeen bestuur van het NIPV. Het bestuur is verantwoordelijk voor alle taken en werkzaamheden die het NIPV uitvoert in het kader van de Wet veiligheidsregio's. Het bestuur stelt jaarlijks de begroting met bijbehorend jaarplan, de jaarrekening en het jaarverslag vast en eens per vier jaar een meerjarenbeleidsplan. Hiermee bepaalt het bestuur de ambitie van het NIPV. Ook is het bestuur verantwoordelijk voor concrete zaken als het certificeren van aanbieders van brandweeropleidingen. In de kaderwet ZBO's wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de begroting de goedkeuring behoeft van de Minister. Eveneens wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de jaarrekening de goedkeuring van de Minister behoeft. Indien gedurende het jaar aanmerkelijke verschillen ontstaan of dreigen te ontstaan tussen de werkelijke en de begrote baten en lasten dan wel inkomsten en uitgaven, doet een ZBO daarvan onverwijld mededeling aan de Minister.

Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO)
De BOGO ontwikkelt en verzorgt brandweeropleidingen in opdracht van zes veiligheidsregio's. Het algemeen bestuur bestaat uit drie burgemeesters en de zes regionaal commandanten/directeuren van de aangesloten veiligheidsregio's. In principe is de stichting zelf aansprakelijk voor de schulden die worden gemaakt. De bijdrage aan de BOGO is direct gekoppeld aan het soort en aantal afgenomen opleidingen.

Veluws Bosbrandweer Comité (VBC)
De stichting het Veluws Brandweer Comité (VBC) is opgericht in 1951. Het VBC is een samenwerkingsverband van 20 gemeenten op de Veluwe met als doelstellingen:
- Het voorkomen en beperken van bos- en natuurbranden op de Veluwe;
- Het verrichten van alle verdere werkzaamheden die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door het organiseren en coördineren van een systeem van detectie (onder meer via vliegtuigen, drones en meetapparatuur) van bos- en natuurbranden. De deelnemende gemeenten in het VBC behoren tot het werkgebied van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) en VNOG. De deelnemende gemeenten zijn: Apeldoorn, Arnhem, Barneveld, Brummen, Ede, Elburg, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Renkum, Rheden, Rozendaal, Scherpenzeel, Voorst en Wageningen.

Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ)
SAMIJ staat voor Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied. De SAMIJ is een netwerk-samenwerking. Het doel van dit netwerk is het borgen van een adequaat functionerende incidentbestrijding in het IJsselmeergebied als samenhangend risicowatersysteem. In dit netwerk zijn veel partijen actief en betrokken. Partijen met allen een eigen rol en taak in de incidentbestrijding. Daarom zijn er samenwerkingsafspraken gemaakt tussen de veiligheidsregio's en waterschappen rondom het IJsselmeergebied en Rijkswaterstaat, de KNRM, Reddingsbrigade Nederland, de Kustwacht en de Nationale Politie. Het IJsselmeergebied bestaat uit het IJsselmeer en het Markermeer, IJmeer, de Gouwzee en de Randmeren, inclusief het Zwartemeer. De SAMIJ richt zich hierbij op de bovenregionale bestuurlijke- en operationele afstemming om een effectieve en efficiënte samenwerking te borgen voor incidentbestrijding in het IJsselmeergebied.

5.7. Openbaarheidsparagraaf

Inleiding
De Wet open overheid (Woo) is op 1 mei 2022 in werking getreden en verplicht een bestuursorgaan tot actieve en passieve openbaarmaking van informatie. Op grond van artikel 3.5 (van de Woo) is een bestuursorgaan verplicht om jaarlijks in de begroting en de jaarrekening aandacht te besteden aan de beleidsvoornemens en uitvoering van de Woo. In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen een beschrijving gegeven van de activiteiten die worden uitgevoerd in 2025 op de thema's actieve en passieve openbaarmaking en verbetering van de informatiehuishouding.

Actieve openbaarmaking voor de verplichte categorieën documenten (artikel 3.3 Woo)
Onder actieve openbaarmaking verstaan we de activiteiten die worden ondernomen om de wettelijk verplichte informatie actief openbaar te maken en daarnaast een inspanningsverplichting om andere informatie (buiten de verplichte categorieën) op eigen initiatief openbaar te maken. Momenteel worden vanuit de verplichte categorieën de volgende gegevens gepubliceerd conform de wettelijke eisen: 1. Bereikbaarheidsgegevens van VNOG op de website; 2. Vergaderstukken van het algemeen bestuur (incl. ingekomen stukken) op de website; 3. Officiële bekendmakingen in het Blad gemeenschappelijke regeling; 4. Besluitenlijsten DB. Woo-verzoeken worden op de website gepubliceerd. Gezocht wordt naar een methode om beslissingen op Woo-verzoeken te publiceren (onderzocht wordt of de methode die de provincie hanteert ook voor VNOG werkbaar is).

De inspanningsverplichting tot openbaarmaking voor andere documenten dan de verplichte categorieën (artikel 3.1 Woo)
Ten aanzien van de inspanningsverplichting om andere informatie actief openbaar te maken moet eerst helder worden welke ambitie VNOG daartoe heeft en zullen de landelijke ontwikkelingen rond de Verwijsindex (dit is de vervanger van de eerdere landelijke applicatie 'PLOOI') gevolgd worden.

Verplicht platform voor actieve openbaarmaking (artikel 3.3.b Woo)
De openbaarmaking van de in de artikelen 3.3 en 3.3a genoemde documenten geschiedt elektronisch op een algemeen toegankelijke wijze via de Verwijsindex. Het is de bedoeling dat VNOG haar openbare informatie koppelt aan het platform, zodat iedere inwoner in de regio alle overheidsinformatie (van Nederland) via die plek kan vinden.

Passieve openbaarmaking (openbaarmaking op verzoek; hoofdstuk 4 Woo)
Onder passieve openbaarmaking wordt verstaan het openbaar maken van informatie naar aanleiding van een verzoek. En verzoek om openbaarmaking zal volgens de daarvoor geldende regels uit de Woo worden afgehandeld.

De informatiehuishouding (Hoofdstuk 6 Woo)
Voor de verbetering van de informatiehuishouding worden de ontwikkelingen landelijk en binnen de VNG gevolgd. Het verbeteren van de informatiehuishouding heeft voortdurend onze aandacht. VNOG geeft uitvoering aan de bepaling uit de (huidige) Archiefwet dat overheidsorganisaties documenten in goede, geordende en toegankelijke staat moeten brengen en bewaren, en zorg moeten dragen voor de vernietiging van de daarvoor in aanmerking komende archiefbescheiden. In het kader van de Woo ligt hierbij de nadruk op de digitale archiefbescheiden.

Aanwijzing van een Woo-contactpersoon (artikel 4.7 Woo)
De Woo schrijft voor dat ieder bestuursorgaan één of meer contactpersonen heeft om vragen van burgers te beantwoorden over de beschikbaarheid van publieke informatie. Per 1 mei 2022 is bij de VNOG een Woo- contactpersoon aangewezen.

5.8. Versterking crisisbeheersing en informatievoorziening (inzet BDuR-ophoging)

Inleiding
In de periode 2023 t/m 2026 verhoogt het Rijk stapsgewijs structureel de bijdrage aan de veiligheidsregio's. Dit betreft de BDuR (Brede Doeluitkering Rampenbestrijding). De doelstellingen achter deze ophoging van de BDuR zijn: versterking van crisisbeheersing (inclusief inbouwen/vergroten flexibiliteit) en versterking informatievoorziening (inclusief informatie-uitwisseling/samenwerking). Het zwaartepunt van de aanpak van recente en toekomstige crises bevindt zich namelijk op het bovenregionale, landelijke en nationale niveau; daar dienen de veiligheidsregio's, het Rijk en andere partners zich gezamenlijk beter op voor te bereiden.

Het Rijk heeft expliciet aangegeven dat de extra BDuR-middelen voor crisisbeheersing en informatievoorziening moeten worden ingezet en niet voor iets anders. De verhoging komt in vier tranches. De tranches voor 2023 en 2024 zijn uitgekeerd. In juni van elk jaar geeft het Rijk steeds definitieve duidelijkheid voor de tranche van het komende volgende jaar. Dus pas in juni 2024 wordt zeker of de plannen voor 2025 doorgang kunnen vinden. Dat is een belangrijk voorbehoud.

Uitvoering
VNOG heeft een meerjarig bestedingsplan opgesteld voor de totale (verwachte) BDuR-ophoging. Dit bestedingsplan is in maart 2023 door het AB vastgesteld en per 2023 in uitvoering genomen. De onderwerpen in het bestedingsplan zijn over meerdere jaren opvolgend ingepland, zodat er een geleidelijke, op elkaar afgestemde opbouw plaatsvindt.

De acties in het kader van BDuR-ophoging worden in diverse afdelingen van VNOG uitgevoerd: in de afdeling RCB, in de afdeling GHOR en in de afdeling Bedrijfsvoering, alsmede wordt verbinding gelegd met de afdeling Brandweerzorg. Er is ingezet op synergie over afdelings- en teamgrenzen heen. Door de doelen, activiteiten en middelen in deze separate paragraaf van de begroting op te nemen, kan de voortgang de komende jaren worden gemonitord. Daartoe zijn ook evaluatiemomenten voorzien, onder andere gedurende de reguliere rapportagemomenten in de P&C-cyclus. Zo kunnen plannen waar nodig worden bijgesteld, mocht de actualiteit (bijvoorbeeld de langdurige crisis die zich dan voordoet) daarom vragen.

De BDUR-ophoging versterkt de volgende Opgaven van VNOG:
0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Doelen van de BDUR-ophoging per Opgave
0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
a. VNOG is beter in staat om zich voor te bereiden op toekomstige (langdurige) rampen en crises en om deze te managen als ze zich voordoen, doordat de betrokken teams op sterkte zijn gebracht.
b. Burgers, bedrijven, mede-overheden en partners krijgen een handelingsperspectief voor, tijdens en na (langdurige) rampen en crises.

1. Zelfredzaam en risicobewust
a. Vergroten van de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen van inwoners, bedrijven en instellingen met behulp van (innovatieve) risico- en crisiscommunicatie.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Vergroten van de kennis en vaardigheden van de betrokken medewerkers, door te investeren in capaciteiten, opleiden, trainen en oefenen.

3. Sterke informatiepositie

a. Inrichten van een gegarandeerd Veiligheids Informatie en Coördinatiecentrum (VICC) met 24/7 inzicht in een dynamisch risicobeeld dat de besluitvorming voor en tijdens crises ondersteunt en informatie uitwisselt met netwerkpartners (zowel bemensing VICC, als bemensing (technische) ondersteuning daarvan, als de onderliggende informatiesystemen).
b. Bijdragen aan de landelijke gezamenlijke informatiepositie, waarvan de inrichting is neergelegd bij het NIPV (Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en het Rijk.
c. Bijdragen aan de inrichting van 24/7 landelijke ondersteuning in coördinatie en informatiemanagement tussen veiligheidsregio's, Rijk en crisispartners, waarvan de inrichting is belegd bij het landelijke Knooppunt Coördinatie Regio's Rijk (KCR-2).

Activiteiten

De besteding van de derde tranche van de BDUR-ophoging in 2025 volgt uit het meerjarige bestedingsplan dat in 2023 is gestart; de besteding sluit aan op de trajecten die in 2023 en 2024 zijn ingezet.

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. VNOG bereidt zich voor.
b. VNOG biedt handelingsperspectief.

RCB:

- breidt ondersteuning van gemeentelijke Bevolkingszorgprocessen verder uit;
- versterkt de Multi Operationele crisisorganisatie verder, in aansluiting op de stappen die in 2023/2024 hiervoor zijn gezet (o.a. doorontwikkeling scenariodenken en ontwikkeling kwaliteitszorgsysteem);
- versterkt de planvorming door een netwerk op te bouwen en in stand te houden, waaronder meer aandacht voor afstemming met buurregio's, landelijke afstemming maar ook grensoverschrijdend, bijv. in het kader van klimaatverandering, energietransitie en cyberveiligheid.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- RCB en Bedrijfsvoering verzorgen de (regie en verbinding van) risico- en crisiscommunicatie, in aansluiting op de stappen die in 2023/2024 hiervoor zijn gezet.

2. Vakbekwaam en deskundig

RCB:

- werkt samen met de GHOR, Brandweerzorg en met de gemeentelijke Bevolkingszorg om te komen tot synergie en verdere onderlinge versterking;
- voorziet in een ketenoefening om de interactie tussen de teams te beoefenen;
- voorziet in trainingsmogelijkheden voor de flexibele schil die bij langdurige crises zou kunnen worden ingezet;
- stemt af met partners om te komen tot interregionale, landelijke en internationale oefeningen;
- ontwikkelt de oefeningen door naar een innovatief opleidingsprogramma;
- beheert, verrijkt en ontsluit een kennis- en oefenbank.

3. Sterke informatiepositie

RCB en Bedrijfsvoering:

- werken verder aan de inrichting van het informatieknooppunt (VICC), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 hiervoor zijn gezet;
- leveren een bijdrage aan het Informatiegestuurde Veiligheidsbeeld Oost-5, in aansluiting op-KCR2;
- voorzien in de technische ondersteuning van het VICC en de onderliggende systemen (o.a. datawarehouse), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 hiervoor zijn gezet;
- treffen een doorontwikkeling op de digitwin op de multi thema's (tool voor het informatieknooppunt VICC), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 zijn gezet.

Middelen

	2025		2026		2027	
	uitgaven	inkomsten	uitgaven	inkomsten	uitgaven	inkomsten
Programma bedrijfsvoering						
Loonkosten (uitbreiding formatie) en bedrijfsvoeringskosten	463.840		463.840		463.840	
Crisiscommunicatie	30.000		30.000		30.000	
Programma risico- en crisisbeheersing						
Scenariodenken	90.000		90.000		90.000	
Vicc/Risq	200.000		200.000		200.000	
Loonkosten (uitbreiding formatie)	1.018.700		1.018.700		1.018.700	
Stelpost flexibel exploitatie budget	150.000		150.000		150.000	
Nog exact in te vullen extra middelen	520.060		855.760		855.760	
Programma GHOR						
Vakbekwaamheid	25.000		25.000		25.000	
Loonkosten (uitbreiding formatie)	53.000		53.000		53.000	
Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien						
Verhoging Brede Doeluitkering Rampenbestrijding		2.550.600		2.886.300		2.886.300
totaal	2.550.600	2.550.600	2.886.300	2.886.300	2.886.300	2.886.300

Bijlage 1. Kerngegevens

Aantal inwoners (per 1 januari 2023)

	Gemeente	Inwoners
1	Aalten	27.244
2	Apeldoorn	167.191
3	Berkelland	44.022
4	Bronckhorst	36.277
5	Brummen	21.105
6	Doetinchem	59.195
7	Elburg	24.037
8	Epe	33.283
9	Ermelo	27.496
10	Harderwijk	48.906
11	Hattem	12.563
12	Heerde	19.214
13	Lochem	34.314
14	Montferland	36.882
15	Nunspeet	28.731
16	Oldebroek	24.264
17	Oost Gelre	29.846
18	Oude IJsselstreek	39.613
19	Putten	24.904
20	Voorst	25.215
21	Winterswijk	29.253
22	Zutphen	48.510
		842.065

Deze cijfers komen uit de definitieve CBS-gegevens van 1 januari 2023.

Bijlage 2. Gemeentelijke bijdragen 2025 en prognose 2026-2028

Het totaalbedrag aan gemeentelijke bijdrage voor 2025 is gebaseerd op de totaalbijdrage voor 2024 met daarbij opgeteld het effect van de Kadernota 2025.

Vervolgens, bij de *verdeling* van deze gemeentelijke bijdrage over de deelnemende gemeenten, wordt het verdeelmodel gebruikt. Dit verdeelmodel is vastgelegd in de Gemeenschappelijke Regeling VNOG. Als verdeelsleutel geldt de procentuele verdeling tussen de gemeenten die gebaseerd is op de verhouding per gemeente van het in de algemene uitkering van het gemeentefonds opgenomen bedrag voor het cluster openbare orde en veiligheid/subcluster crisisbeheersing en brandweer. Het verdeelmodel is ingegaan per 2017 en heeft een ingroeipad gekend. Per 2021 is het verdeelmodel volledig van kracht. Verder is het verdeelmodel per 2021, conform de gemeenschappelijke regeling VNOG, nog herijkt. Volgens de gemeenschappelijke regeling VNOG vindt een dergelijke herijking éénmaal per vier jaar plaats. In 2024 heeft dan ook een tweede herijking plaatsgevonden die ingaat vanaf 2025. De percentages van het verdeelmodel in navolgende tabel gelden dus vanaf 2025 voor vier jaren. In 2028 vindt weer een herijking plaats, zodat per 2029 het bijgestelde verdeelmodel van kracht kan worden.

In het meerjarenoverzicht is **geen** rekening gehouden met de effecten van de nog komende jaarlijkse Kadernota's (dat kan ook niet, want ze zijn nog niet verschenen). Dus onder andere de gebruikelijke nog komende jaarlijkse loon- en prijsindexen (die in de Kadernota's staan) zijn **niet** verwerkt in het meerjarenoverzicht. Ook niet verwerkt in het meerjarenoverzicht is het toevoegen van de facilitaire kosten (demarcatie bijlage 3) vanaf 2027 aan het verdeelmodel in plaats van het afzonderlijk per gemeente te verrekenen, zoals nu nog gebeurt.

Het meerjarenoverzicht toont **niet** de ontwikkeling van programma 8 (zie bijlage 3); programma 8 komt nog separaat per gemeente erbij.

Bijdrage 2024	53.276.200
Aanpassing 2025 conform Kadernota 2024	46.000
Aanpassing 2025 conform Kadernota 2025	2.833.300
Bijdrage 2025	56.155.500

Gemeente	Percentage vanaf 2025	Besluiten uit Kadernota 2024 voor 2025	Kadernota 2025	Voorgestelde bijdrage 2025	Prognose bijdrage 2026	Prognose bijdrage 2027	Prognose bijdrage 2028
Aalten	3,15%	1.450	89.329	1.770.500	1.768.000	1.862.600	1.910.500
Apeldoorn	20,91%	9.621	592.562	11.744.700	11.728.100	12.355.700	12.673.500
Berkelland	5,13%	2.358	145.212	2.878.100	2.874.100	3.027.800	3.105.700
Bronckhorst	4,46%	2.053	126.454	2.506.300	2.502.800	2.636.700	2.704.500
Brummen	2,49%	1.146	70.588	1.399.000	1.397.100	1.471.900	1.509.700
Doetinchem	6,89%	3.170	195.234	3.869.500	3.864.100	4.070.900	4.175.600
Elburg	2,68%	1.233	75.921	1.504.700	1.502.600	1.583.000	1.623.800
Epe	3,97%	1.828	112.620	2.232.100	2.229.000	2.348.300	2.408.700
Ermelo	3,35%	1.540	94.851	1.879.900	1.877.300	1.977.800	2.028.600
Harderwijk	5,73%	2.635	162.309	3.216.900	3.212.500	3.384.400	3.471.400
Hattem	1,38%	636	39.165	776.200	775.200	816.600	837.600
Heerde	2,07%	952	58.614	1.161.700	1.160.100	1.222.200	1.253.600
Lochem	4,51%	2.076	127.862	2.534.200	2.530.700	2.666.100	2.734.700
Montferland	4,33%	1.994	122.807	2.434.000	2.430.600	2.560.700	2.626.500
Nunspeet	3,26%	1.498	92.245	1.828.300	1.825.700	1.923.400	1.972.900
Oldebroek	2,65%	1.220	75.150	1.489.500	1.487.400	1.567.000	1.607.300
Oost Gelre	3,47%	1.597	98.347	1.949.200	1.946.500	2.050.700	2.103.400
Oude IJsselstreek	4,28%	1.971	121.396	2.406.000	2.402.700	2.531.300	2.596.400
Putten	2,89%	1.329	81.880	1.622.800	1.620.600	1.707.300	1.751.200
Voorst	2,82%	1.297	79.903	1.583.700	1.581.500	1.666.100	1.708.900
Winterswijk	3,41%	1.568	96.602	1.914.600	1.912.000	2.014.300	2.066.100
Zutphen	6,15%	2.829	174.249	3.453.600	3.448.800	3.633.300	3.726.800
	100%	46.000	2.833.300	56.155.500	56.077.400	59.077.900	60.597.500

Bijlage 3. Overzicht programma 8

Het programma 8 ‘Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)’ wordt één op één met alleen de betrokken gemeenten verrekend. De volgende onderwerpen worden individueel verrekend:

- Het onderdeel ‘facilitaire kosten’ van de demarcatie kazernes (zie toelichting in paragraaf 5.5.) conform de Regeling demarcatie.
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn.
- De kazerne die (nog) in tijdelijk eigendom van VNOG is (Doetinchem). Op termijn wordt deze kazerne weer terug aan de gemeente Doetinchem overgedragen.
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO overgangsrecht.

Verschillen tussen de in rekening gebrachte voorschotten en de uiteindelijke kosten blijken bij de jaarrekening en worden dan met de desbetreffende gemeente verrekend.

Gemeente	Faciliaire kosten (demarcatie)	Overgangsrecht	Aanvullende overeenkomst gemeente Apeldoorn	Totaal
Aalten	33.000			33.000
Apeldoorn	372.000	940.000	991.000	2.303.000
Berkelland	56.000			56.000
Bronckhorst	58.000			58.000
Brummen	25.000			25.000
Doetinchem	183.000	10.000		193.000
Elburg	41.000			41.000
Epe	49.000			49.000
Ermelo	20.000			20.000
Harderwijk	125.000			125.000
Hattem	14.000			14.000
Heerde	27.000			27.000
Lochem	65.000			65.000
Montferland	30.000			30.000
Nunspeet	34.000			34.000
Oldebroek	33.000			33.000
Oost Gelre	71.000			71.000
Oude IJsselstreek	47.000			47.000
Putten	19.000			19.000
Voorst	33.000			33.000
Winterswijk	21.000			21.000
Zutphen	125.000			125.000
	1.481.000	950.000	991.000	3.422.000

Bijlage 4. Overzicht reserves en voorzieningen

Overzicht reserves en voorzieningen	Voorlopige stand jaarrekening 2023	+ of -/- 2024	Geraamde stand begroting 2025 (1-1)	+ of -/- 2025	Geraamde stand begroting 2026 (1-1)	+ of -/- 2026	Geraamde stand begroting 2027 (1-1)	+ of -/- 2027	Geraamde stand begroting 2028 (1-1)	+ of -/- 2028	Geraamde stand begroting 2029 (1-1)
Voorlopig rekeningresultaat 2023	2.831.788	-2.831.788	0								
Bestemmingsreserves											
Algemene Reserve	1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114
Jeugdbrandweer Oost-Gelre	5.436		5.436		5.436		5.436		5.436		5.436
Tijdelijke reserve	756.000	-756.000	0								
Egalisatiereserve afschrijvingen *)	9.074.243	682.105	9.756.348	-1.964.465	7.791.883	-3.833.775	3.958.108	-2.378.895	1.579.213	-319.295	1.259.918
Bestemmingsreserve Frictiekosten LMO	500.000		500.000		500.000	-500.000	0		0		
Reserve incidentele veranderkosten	99.126		99.126								
Reserve frictiekosten risicobeheersing	125.000	-125.000	0		0						
Reserve bijkomende kosten materieelspreidingsplan	152.750	-40.000	112.750	-30.000	82.750	-30.000	52.750	-30.000	22.750		22.750
Reserve vervanging operationeel uniform	308.264		308.264		308.264		308.264		308.264		308.264
Egalisatiereserve 'inzetten (uitruk)'	345.456		345.456		345.456		345.456		345.456		345.456
Reserve zelfredzaamheid en risicobewust	0		0		0		0		0		0
Bestemmingsreserve frictiekosten RBS	0		0		0		0		0		0
Reserve duurzaamheid	45.000		45.000		45.000		45.000		45.000		45.000
Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding	235.000	-16.000	219.000	-28.000	191.000	-38.000	153.000		153.000		153.000
Bestem.res gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheer	416.000	-416.000	0		0		0		0		0
Egalisatiereserve MKON	373.411		373.411		373.411		373.411		373.411		373.411
Bedrijfsvoeringreserve	2.587.368	-400.850	2.186.518	-235.850	1.950.668	40.150	1.990.818	367.650	2.358.468		2.358.468
totaal bestemmingsreserves	16.158.170	-1.071.745	15.086.425	-2.258.315	12.728.984	-4.361.625	8.367.359	-2.041.245	6.326.114	-319.295	6.006.819
Totaal reserves	**18.989.958**		**15.086.425**		**12.728.984**		**8.367.359**		**6.326.114**		**6.006.819**
Voorzieningen voor risico's en verplichtingen											
Voorziening spaarverlof	220.400		220.400		220.400		220.400		220.400		220.400
Voorziening noodfonds crisisbeheersing	884.103		884.103		884.103		884.103		884.103		884.103
Voorziening binenschilderwerk kazernes	158.431	150.000	308.431	150.000	458.431	150.000	608.431	150.000	758.431	150.000	908.431
Voorziening verlofsparen MKON	32.089		32.089		32.089		32.089		32.089		32.089
Voorzieningen door derden beklemde middelen											
Voorziening onderhoud groot kazerne Doetinchem	746.772	-746.772	0								
Totaal voorzieningen	**2.041.795**		**1.445.023**		**1.595.023**		**1.745.023**		**1.895.023**		**2.045.023**

* bij de mutatie in het saldo 2024 van de egalisatiereserve is rekening gehouden met toevoeging van (per saldo) € 682.000, op basis van het verwachte resultaat op de kapitaallasten 2024

Uit dit overzicht blijkt dat de totale omvang van de reserves in de komende jaren zal dalen van ongeveer 19 miljoen naar 6 miljoen euro.

1. Algemene Reserve

- Doel: het afdekken van risico's. De Algemene Reserve vormt het *weerstandsvermogen*.
- Hoogte: de Algemene Reserve is een onderdeel van de *weerstandscapaciteit*, samen met de Bedrijfsvoeringsreserve en de Post Onvoorzien. Voor de benodigde weerstandscapaciteit geldt een weerstandsratio van 1 – 1,4.
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: AB besluit bij jaarrekening over de resultaatbestemming, of anderszins door AB besluiten. Een mutatie in de Algemene Reserve dient conform de gemeenschappelijke regeling VNOG ter zienswijze aan de raden te worden voorgelegd.

2. Reserve Jeugdbrandweer Oost Gelre

- Doel: jeugdgroep Oost-Gelre van de Jeugdbrandweer VNOG.
- Hoogte: € 5.436 (storting uit liquidatie voormalige Stichting Jeugdbrandweer Oost Gelre).
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: via AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

3. Tijdelijke reserve

- Doel overheveling budgetten naar het volgende dienstjaar door middel van een AB-besluit

4. Egalisatiereserve afschrijvingen (kapitaallasten)

- Doel: egaliseren van de realisatie versus de begrote kapitaallasten, storten en onttrekken van boekwinsten resp. –verliezen a.g.v. afstoten van materieel[6] (= bestaand beleid). Het renteresultaat verloopt niet via de egalisatiereserve kapitaallasten.
- Hoogte: € 500.000 minimum, geen maximum.

[6] verkoopsom -/- afwaardering + uitkering polis

- Duur: geen einddatum.
- Mutaties: AB besluit bij begroting, begrotingswijziging of in de jaarrekening als onderdeel van de resultaatsbepaling.

5. Bestemmingsreserve frictiekosten Landelijke meldkamer (LMO)
- Doel: dekking frictiekosten vorming Landelijke meldkamer (AB 27-6-2019).
- Hoogte: € 500.000 (uitkering Rijk).
- Duur: 2020-2026.
- Mutaties: via AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

6. Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten (organisatieontwikkeling)
- Doel: ter dekking van programma “De Expeditie” (organisatieontwikkeling VNOG), zie Toekomstvisie (AB 15-1-2020).
- Hoogte: € 500.000 (AB 12-12-2019) + € 540.000 (AB 25-6-2020) = € 1.040.000.
- Duur: tot eind 2024; dit betreft een verlenging voor de duur van 1 jaar.
- Mutaties: AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

7. Reserve frictiekosten Risicobeheersing (frictiekosten Omgevingswet/RB)
- Doel: dekken personele frictiekosten transitie Risicobeheersing i.r.t. Omgevingswet.
- Hoogte: € 485.000, uit overschot p-budget RB 2020.
- Duur: 2021-2024, onttrekking voor inhuur ter vervanging gedurende opleidingen en tijdelijke overbezetting van nieuwe medewerkers, in te werken door vertrekkende medewerkers.
- Mutaties: via AB besluit door vaststelling van de begroting 2021-2024, waarin voor vier jaar een onttrekking van € 121.000 is opgenomen.
- Reserve wordt opgeheven op 31-12-2024.

8. Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan
- Doel: ter dekking van ‘flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan’ (AB 25-6-2020).
- Hoogte: € 360.000.
- Duur: tot eind 2027.
- Mutaties: AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

9. Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform (dienstkleding)
- Doel: egaliseren vervanging dienstkleding.
- Hoogte: n.v.t.
- Duur: 2020-2025.
- Mutaties: AB besluit bij de jaarrekening, verschil begroting en realisatie. Wanneer iedereen voorzien is van een nieuwe uniform valt het restant vrij.

10. Egalisatiereserve inzetten (uitruk)
- Doel: egaliseren van kosten van de uitruk (jaren met weinig en met veel (grote) incidenten worden verevend), bestendig begrotingsbeeld, rustig verloop gemeentelijke bijdrage (AB 25-6-2020).
- Hoogte: max. € 400.000.
- Duur: geen einddatum.
- Mutaties: AB besluit bij de jaarrekening, verschil begroting en realisatie van het budget uitruk *binnen* het vrijwilligersbudget, als onderdeel van de resultaatsbepaling.

11. Reserve duurzaamheid
- Doel: in te zetten voor duurzaamheidsmaatregelen in de bedrijfsvoering van VNOG
- Hoogte: max. € 100.000.
- Duur: 2022-2026 (ingesteld in december 2022 met een looptijd van vier jaar (2022 t/m eind 2026)
- Mutaties: AB besluit

12. RCB SOS-toegang/hogedruk blusleiding

- Doel: dekking van de eenmalige opstartkosten voor SOS-toegang en eenmalige aanpassingen panden met hogedruk blusleiding
- Hoogte: € 235.000, vanuit de post Onvoorzien incidenteel hierin gestort, AB-besluit 14 december 2023
- Duur: looptijd van 5 jaar, t/m eind 2027
- Mutaties: AB-besluit

13. Bijdrage VNOG gebiedsgerichte aanpak Natuurbrandrisico

- Doel: dekking van de projectkosten spoor 1 van de interregionale gebiedsgerichte aanpak natuurbrandrisico, waaronder inhuur en vervanging van personele capaciteit en hierbinnen € 50.000 te reserveren voor incidentele projectkosten waaronder ICT
- Hoogte: De maximale hoogte is € 780.000, vanuit de post prijscompensatie is incidenteel € 416.000 gestort, AB-besluit 14 december 2023
- Duur: t/m eind 2026
- Mutaties: AB besluit

14. Egalisatiereserve Meldkamer Oost-Nederland (MKON) – Meldkamer Brandweer / Multidisciplinaire samenwerking

- Doel: met het afsluiten van het convenant tussen de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel over de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (onderdeel: Meldkamer Brandweer/Multi, MKON-MKBM) is besloten tot het instellen van een egalisatiereserve voor de gedeelde kosten. In het convenant is daarover het volgende opgenomen: "Het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken aan de bestemde reserve MKON-MKBM." Dit convenant is door alle vijf betrokken algemeen besturen in 2023 bekrachtigd. Deze egalisatiereserve wordt gevormd uit de middelen die door de vijf veiligheidsregio's worden ingezet ter dekking van de kosten van de MKON-MKBM.
- Hoogte: niet bepaald
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken

15. Bedrijfsvoeringsreserve

- Doel: algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) en knelpunten of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. Is onderdeel van de *weerstandscapaciteit*.
- Hoogte: De minimale hoogte is 2%, de maximale hoogte is 5% van het begrotingstotaal.
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: AB besluit bij jaarrekening over de resultaatbestemming, of anderszins door AB besluiten

Bijlage 5. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren

		uitgaven	inkomsten
Taakveld	Omscrhrijving taakveld	Begroting 2025	Begroting 2025
0.1	Bestuur	20.000	
0.4	Overhead	14.352.342	244.000
0.5	Treasury	1.088.500	1.088.500
0.8	Overige baten en lasten	3.437.258	
0.10	Mutaties reserves	335.150	2.593.465
1.1	Crisisbeheersing en brandweer	59.699.155	75.006.440
TOTAAL		78.932.405	78.932.405

De transitie/organisatie veranderaanpak binnen VNOG is inmiddels afgerond. Van de functies moet opnieuw bepaald worden of deze volgens de voorschriften uit het Besluit Begroting en Verantwoording onder het taakveld 0.4 Overhead vallen of onder het taakveld 1.1 Crisisbeheersing en brandweer. Dit wordt opgepakt zodat in 2026 voldaan wordt aan de nieuwe notitie van de commissie BBV over de overhead.

Beleidsindicatoren
In de voorschriften van het BBV is een basisset van 39 beleidsindicatoren opgenomen. De beleidsindicatoren zijn niet genormeerd door het rijk. De volgende indicatoren moet de VNOG opnemen:

Indicator	begroting 2024	begroting 2025
Formatie: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,40	0,45
Bezetting: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,40	0,37
Apparaatskosten: kosten per inwoner	€ 15,88	€ 17,04
Externe inhuur: kosten als % van totale loonsom + totale kosten inhuur externen	0,50%	0,53%
Overhead: % van totale lasten	22,44%	18,18%

Ook hier zal het percentage overhead wijzigen door de verdeling van salarissen tussen overhead en crisisbeheersing en brandweer.

Bijlage 6. Geprognotiseerde meerjarenbalans

In het BBV is opgenomen dat voor de drie jaren volgend op het begrotingsjaar een geprognosticeerde begin- en eindbalans moet worden opgenomen in de begroting (artikel 22 en 23 – BBV):

Begrotingsjaar T **2025**

bedrag x 1000	T-2	T-1	T	T+1	T+2	T+3
Activa	**31-12-2023**	**31-12-2024**	**31-12-2025**	**31-12-2026**	**31-12-2027**	**31-12-2028**
(im) Materiële vaste activa	34.721	59.044	76.773	93.323	84.358	77.348
Financiële vaste activa: Kapitaalverstrekkingen						
Financiële vaste activa: Leningen						
Financiële vaste activa: Uitzettingen > 1 jaar						
Totaal Vaste Activa	**34.721**	**59.044**	**76.773**	**93.323**	**84.358**	**77.348**
Uitzettingen <1 jaar	5.082	1.232	2.259	750	591	496
Liquide middelen	375	375	375	375	375	375
Overlopende activa	4.832	4.832	4.832	4.832	4.832	4.832
Totaal Vlottende Activa	**10.288**	**6.438**	**7.466**	**5.957**	**5.798**	**5.703**
Totaal Activa	**45.009**	**65.483**	**84.238**	**99.279**	**90.155**	**83.051**

Passiva	**31-12-2023**	**31-12-2024**	**31-12-2025**	**31-12-2026**	**31-12-2027**	**31-12-2028**
Eigen vermogen	18.990	17.925	15.667	11.305	9.264	8.945
Voorzieningen	2.042	2.042	2042	2.042	2042	2042
Vaste schuld	14.570	36.109	57.123	76.525	69.442	62.658
Totaal Vaste Passiva	**35.602**	**56.076**	**74.832**	**89.872**	**80.748**	**73.644**
Vlottende schuld	4.155	4.155	4.155	4.155	4.155	4.155
Overlopende passiva	5.252	5.252	5.252	5.252	5.252	5.251
Totaal Vlottende Passiva	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.406**
Totaal Passiva	**45.009**	**65.483**	**84.238**	**99.279**	**90.155**	**83.051**

Bijlage 7. Kredieten 2025-2028

Soort activa		Kredietomschrijving	bedrag in €				
			jaar 2025	jaar 2026	jaar 2027	jaar 2028	totaal
Materieel	Paraat	Voertuigen, aanhangers en boten	20.002.150	21.210.800	107.200	0	41.320.150
	Piket	Voertuigen AC/OIV/AGS/FBO/TBO/(H)OvD/CvD	0	45.000	0	841.000	886.000
	Dienst	Voertuigen en aanhangers (aggregaten)	656.000	735.000	85.000	360.000	1.836.000
	Overig	Logistieke hulpmiddelen	118.000	0	0	0	118.000
Inventaris	Tankautospuit HV	(Red)gereedschappen, apparatuur, armaturen e.d.	1.949.000	1.248.000	33.000	0	3.230.000
	(H)OvD, CvD, AGS, FBO, TBO	Inventaris AGS, apparatuur	0	0	0	0	0
	WVD/Vakbekw.heid	Apparatuur	0	0	0	0	0
	PPMO baan	PPMO	142.000	0	16.500	0	158.500
PBM	Personeel	Pakken, laarzen, helmen	620.000	130.000	43.000	43.000	836.000
	WO	Duikuitrusting en -apparatuur	0	19.000	63.000	61.000	143.000
Comm.	C2000	Verbindingsapparatuur, schermen e.d.	27.000	27.000	27.000	627.000	708.000
Werkplaats	Auto/ techniek/ metaal	Compressoren, hefbrug, diagnose apparatuur	16.000	15.000	0	45.000	76.000
	PBM	Ademlucht(apparatuur), was-/droogapparatuur	0	0	0	0	0
	Watervoeren-de armaturen	Slangen(apparatuur)	0	0	0	0	0
Comm. / ICT	Werkstat. (w.o.MON)	Gebruikersmiddelen ICT	60.000	65.000	800.000	70.000	995.000
	Gis.comp.	Apparatuur	30.000	18.000	0	0	48.000
	Infrastruc./ Server/ Netwerk	ICT: infrastructuur, applicatiesoftware e.d.	720.000	263.000	0	973.000	1.956.000
	GHOR appl.syst.	GHOR voertuigen (Citty Giss)	0	43.000	0	30.000	73.000
	Telefonie (w.o.MON)	ICT Smartphones GBM	110.000	140.500	115.000	120.000	485.500
	GHOR C2000	Verbindings(apparatuur)	0	0	0	0	0
Huisvesting	Bouw/renovatie	Aanpassing gebouwen, zeecontainers	0	155.000	0	76.000	231.000
	Demarcatie	Inrichting/meubilair kazarnes, toegangsbeheer	280.000	600.000	297.000	0	1.177.000
	Tech.install.	Aanpassing installaties	0	37.000	0	0	37.000
Facilitair	Audio.V.M.	Krediet jaarlijkse vervanging	31.000	31.000	31.000	31.000	124.000
	Meubilair	Jaarlijkse vervanging en overig meubileir	40.000	391.000	40.000	40.000	511.000
Totaal kredietaanvraag			**24.801.150**	**25.173.300**	**1.657.700**	**3.317.000**	**54.949.150**

Bijlage 8. Overzicht gekwantificeerde en niet-gekwantificeerde risico's

Gekwantificeerde risico's						
				Effect in euro's		Weer-
Nr.	Risico's en oorzaken	Beheersmaatregelen	Kans in %	bedrag	toelichting berekening	stands-
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS).** De VNOG raakt de huidige taak en systemen kwijt. Het risico is dat niet alle medewerkers ingepast kunnen worden in de formatie. De zekerheid dat deze winstgevende activiteit uit de begroting valt is als autonome ontwikkeling met structureel effect opgenomen in eerdere beleidsstukken.	Tijdig anticiperen, door de medewerkers een plek te geven in de formatie. De kans dat dat niet lukt (zonder meerkosten) neemt met de jaren af en wordt ingeschat op gemiddeld 50%. Tegelijk wordt daarbij gekeken naar het mogelijk behoud van de informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	Personele - en materiële kosten afbouw jaren:-€ 200.000, rekening houdend met reservering frictiekosten, opnemen € 100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	In het najaar 2023 vindt afstemming plaats tussen de VNOG en de gemeenten t.a.v. de uit te voeren dienstverlening (tempo en inhoudelijk). Voor een periode (van 2 jaar), vanaf 2024, waarin er nog onvoelde ervaring is met de nieuwe wet, rekening houden met inhuur extra personeel om (tijdelijk) synchroom oude - (preventist) en nieuwe taken uit te voeren en met gemeenten af te stemmen over afbouw/overgang taken.	50%	400.000	Inhuur 2 fte (à € 100.000) voor uitvoering synchroon van taken oud en nieuw bij invoering per 1-1-2024 van de Omgevingswet, voor 2 jaar.	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes** Door vergrijzing is uitstroom van vrijwilligers te verwachten. Daarnaast is er meer verloop onder brandweervrijwilligers en zijn zij dus minder lang aan een brandweerkorps verbonden (dit is een maatschappelijke trend bij vrijwilligers in het algemeen). Ook is er sprake van schaarste bij het vinden van nieuwe vrijwilligers door (algehele) krapte op de arbeidsmarkt, met als gevolg alternatieve keuze mogelijkheden en - druk voor de mensen.	Naast organiseren en participeren in activiteiten en acties die de binding van vrijwilligers bevorderen, is het opstellen en uitvoeren van strategisch personeelsplanning (leeftijdsopbouw, gespreks-cyclus, opleidingsplan), per district en per post, van belang.	70%	408.000	Kosten opleiden 10% meer te werven vrijwilligers: 8 per jaar. Opleidings- en bijkomende kosten € 17.000 per jaar, voor 3 jaar.	286.000
4	**Teveel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding, geeft risico op fouten, uitval en sancties (Arbeidstijden).** Bij een aantal kazernes (w.o. bij kazernering) is sprake van onvoldoende personele repressieve capaciteit (m.n.vrijwilligers).	Naast sturing op voldoende inzet repressieve capaciteit (vrijwilligers); uit-/doorvoeren nieuwe dagdienstregeling (beroeps)medewerkers. Ontwikkeling risico houdt verband met uitwerking bouwsteen Verplichtend Karakter (vrijwilligers).	10%	50.000	Mogelijke boete i.h.k.v. de arbeidstijdenwet. Berek.: max. 50 medew., boete € 200 per dag (max. 5 dagen).	5.000
5	**Prijsstijgingen (boven reguliere aanpassing) en vooral m.b.t. brandweermaterieel en -materiaal.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de (grondstof)prijzen w.o. die van energie en katoen, stijgen. Hogere kosten blijven dan voor de VNOG, omdat er geen mogelijkheid is van nacalculatie. De prijsstijgingen kunnen worden versterkt door een gebrekkige marktwerking voor (specifiek) brandweermaterieel en -materiaal.	Doorrekenen financiële gevolgen (voor weerstandscapaciteit) van mogelijke prijsstijgingen van (gebruiks)goederen (w.o. brandstof en kleding). Mogelijke prijsstijgingen van te vervangen (blus)voertuigen zijn separaat opgenomen. Bij grotere volumes en eigen eisen, kan de VNOG zelfstandig aanbesteden i.p.v. in NIPV verband.	70%	650.000	Stijging prijzen goederen en materialen (w.o. energie-, brandstofkosten en kleding) boven reguliere index. Kosten per jaar 11 mln., onderscheiden naar stijgingsperc. van 15%, 4% en 2,5% voor resp. 2,5 mln., 4mln. en 4,5 mln.	455.000
6	**Niet tijdig realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 e.v. jaren, opdracht materieelspreidingsplan (MSP) brandbestrijding t.a.v. *materiële* kosten.** Vertraging vervanging (m.n. door prijsstijgingen en schaarste van grondstoffen) en voortschrijdende inzichten bij vervanging materieel, leiden tot latere besparingen op de exploitatiekosten.	Doorrekenen incidentele financiële gevolgen (voor weerstandscapaciteit) t.a.v.uitgestelde realisatie besparingsmogelijkheden materiële kosten bij vertraging uitvoering MSP.	50%	160.000	Besparingen op materiële kosten ontstaan later bij opschuiving vervangingsplan materieel van 2022-2025 naar 2024-2027. Eenmalig niet gerealiseerde besparing (onderhoudskosten) 2025 en 2026.	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 e.v. jaren t.a.v. *aantallen vrijwilligers.*** De krimp van het repressief beroepspersoneel en/of de vrijwilligers is minder groot door voorschrijdende inzichten betreffende het benodigde aantal mensen (vrijwilligers) voor represieve inzet (per kazerne) in samenhang met de inzet/herschikking van het beschikbare/benodigde materieel.	Nagaan/volgen of de minder grote krimp van de vrijwilligersbezetting kan worden opgevangen binnen de lopende budgetten/begrotingen.	70%	300.000	Berekening extra kosten vrijwilligers bij minder grote krimp aantal (76 i.p.v. 118) . Kosten vergoedingen, opleidingen en trainingen voor 2 jaar.	210.000

8	**Uitval voor repressieve inzet incidentbestrijding door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.** Defect materieel kan niet tijdig gerepareerd worden, omdat onderdelen niet voorradig zijn. Heeft verband met schaarste grondstoffen en een beperkt aantal (overgebleven) leveranciers van brandweermaterieel en -materiaal.	Op voorraad zetten/houden en alloceren van extra (vervangend) materieel (w.o. onderdelen) voor brandbestrijding.	30%	90.000	Berekening inhuurkosten (voor 3 jaar) benodigd voor vervangend materieel €. 30.000 per jaar.	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen van blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	Naast de financiële gevolgen (voor de egalisatiereserve) van de huidige (najaar '23) bekende en verwachte prijsstijgingen - welke zijn/worden verwerkt in de Kadernota-/ Begroting 2025 - extra prijstijgingen voor nog aan te schaffen materieel, als risico doorrekenen (voor weerstandscapaciteit).	50%	150.000	Berekening kapitaalslasten voor 3 jaar bij een (extra) stijging van 5% van de prijzen voor de vervangingen (15 mln.) van nog aan te schaffen materieel.	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden voor oefenen onder realistischer omstandigheden voor Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden op VNOG-vakbekwaamheidspleinen worden beperkt bij het niet voldoen aan eisen van RI&E (omissies vastgesteld voor ASK). Bij onvoldoende mogelijkheden om met eigen faciliteiten de vakbekwaamheid op peil te houden, zou gekeken kunnen/moeten worden naar het gebruik van externe locaties. Dit brengt extra kosten met zich.	VNOG is bezig de voorwaarden in te vullen waardoor de vakbekwaamheidspleinen (weer) voldoen aan de eisen. Waar nodig (tijdelijk) gebruik maken van (andere) externe locaties.	30%	25.000	Incidenteel extra kosten ter overbrugging i.v.m. voldoen vakbekwaamheidslocaties aan eisen.	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties voortvloeiende uit afspraken en/of (wettelijke) eisen (w.o. de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E)).** Zolang nog niet alle (gemeentelijke) kazernes voldoen aan de wettelijke vereisten, is onzeker wie de kosten voor mogelijke (spoedeisende) aanpassingen gaat betalen.	Uitvoering geven aan de bestuurlijke besluitvorming (dec.'21) over de demarcatie en de daarop gebaseerde verdere uitwerking (w.o. het project TIELD). Voor mogelijke spoedeisende aanpassingen/ kosten, financiële middelen opnemen.	50%	84.000	Kapitaalslasten: vereiste aanpassingen (alarm)installaties en overige aanpassingen voor 3 jaar.	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Het onderhoud van de voorgenomen en verplichte vervanging van dienst- en piketvoertuigen in elektrische uitvoering, kan hoger uitvallen m.n. door een kortere levensduur van accu's in samenhang met de wijze van gebruik door VNOG. Dit geldt ook voor mogelijke andere (verplichte) duurzaamheidsmaatregelen.	De (externe) ontwikkelingen rondom duurzaamheid en de daarbij behorende vereisten, vertalen in concreet eigen - en passend VNOG beleid en de daarop uit te voeren plannen.	50%	400.000	Berekening: vervroegd vervangen accu's van 40 voertuigen à € 10K per voertuig	200.000
13	**Extra kosten tijdelijke huisvesting (w.o. verbindingen) en faciliteiten kantoorpersoneel.** De benodigde tijdelijke huisvesting in de periode ter overbrugging vertrek Europaweg en de nieuwe accomodatie (huisvesting 1-post.), vereisen aanpassingen benodigde faciliteiten voor o.a. de crisisorganisatie en het werken op kantoor en thuis.	Het beleid voor thuiswerken is uitgewerkt en de mogelijkheden daartoe worden gefaciliteerd. De verwachting is dat de medewerkers van VNOG gemiddeld ongeveer voor de helft van de tijd thuis zullen werken. In de periode van overbrugging (na vertrek Europaweg en voor het betrekken van de nieuwe locatie in Apeldoorn) zal ook de crisiorganisatie elders tijdelijk moeten worden gehuisvest. Verwachte meerkosten voor (extra) verbindingen en thuiswerken opnemen in weerstandscapaciteit.	70%	200.000	Berekening kosten (meer) thuiswerken voor 50% van (300) medewerkers. Aanpassingen/extra faciliteiten thuiswerkplek (€ 500 over 3 jaar). Extra kosten verbindingen t.b.v. crisisorganisatie € 125.000.	140.000
14	**Digitale verstoring, onder meer vanwege cybercrime.** Belemmerd worden in de uitvoering van crisis- en incidentbestrijdingsactiviteiten en ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door verstoring van de systemen voor de informatie- en telecommunicatietechnologie. ICT omgeving wordt geraakt door defecten infrastructuur of hardware, leverancier kan niet leveren, cybercrime.	Vanuit het plan van aanpak Baseline informatieveiligheid (BIO) wordt in de toekomstige investeringsplannen voorzien in uitwijkmogelijkheden voor uitvoering van kritische ICT processen en centralisatie van beheer bij de toegang van mensen en systemen tot faciliteiten. Voor externe ondersteuning bij monitoring en beveiliging van ICT-systemen werkt VNOG landelijk samen met collega's. Daarmee wordt het risico óp en de impact ván een volgende hack verminderd maar blijft wel bestaan. Daarnaast ontwikkelt cybercrime zich snel en wordt ook steeds vernuftiger zoals blijv. blijkt uit misbruik van Artificial Intelligence (AI).	30%	500.000	Kosten opheffen gijzeling c.q. gevolgen hacks e.d. (o.b.v. cijfers hack 2020).	150.000

15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers).** Door onjuiste (aansluiting) basisgegevens; onjuiste toepassing cao -/fiscale regelingen en onvoldoende controles/ - kennis, kunnen berekende salarissen/vergoedingen te hoog zijn en/of leiden tot boetes / eindheffing (ATW, WKR, Loonheffing, reiskosten, IKB).	Doorvoeren interne controle -/beheersmaatregelen, procesbewaking, procedurevastleggingen en kennisverbetering medewerkers. Uitsplitsen benoemde (oorzaken) risico's. Voor FLO-uitvoering is externe ondersteuning aangetrokken. De uitvoering van de (fiscale) Werkkostenregelingen krijgt specifieke aandacht in (de 2e helft) van 2023.	30%	350.000	Berekening o.b.v. percentage personele kosten 1% van € 35 mln. (beroeps + vrijwilligers).	105.000
16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. bij aanbestedingen).** De inkoopdiscipline wordt niet altijd tijdig en juist betrokken in het proces van inkoop en inhuur. De gevolgen hiervan zijn mogelijke claims van leveranciers. Ook is er risico op onrechtmatigheid bij mogelijke (niet juiste) aanbestedingen.	Beleid en (centrale) sturing op het inkoop(proces) resp. verduidelijken en verbeteren en VNOG-breed inzichtelijk maken bij welke inkopen er sprake is/kan zijn mogelijke aanbestedingsplicht. Voorkomende claims zijn, met inzet van externe juristen, tot op heden onterecht gebleken.	10%	150.000	Berekening o.b.v. percentage en volume inkoop (w.o. investeringen) 0,5% van € 30 mln.	15.000
17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel (na dienstongevallen) en stijging verzekeringspremie.** Door veranderingen in de verzekeringsmarkt, wijzigen de mogelijkheden van dekking bij (personele) aanspraken/- schades.	De personele aanspraken na een dienstongeval worden voor alle veiligheidsregio's gelijk getrokken. Ter behartiging van de collectieve belangen is landelijke een expertise bureau en waarborgsom opgericht. Onderzocht wordt de mogelijkheid om minder te verzekeren en schades als collectief te dragen. Het eigen risico kan dan meer gaan fluctueren.	10%	300.000	Voor het risico van premiestijging(en) voor de sector en/of stijging van het eigen risico (aandeel) van VNOG, € 100.000 p.j. opnemen voor 3 jaar.	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bv. nieuwe taken.	Inbreng in begrotingsproces NIPV.	30%	78.000	Berekend risico: stijging 5% huidige bijdrage € 520.000, voor 3 jaar.	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken financiering d.m.v. leningen (vreemd vermogen).** Door stijging van het rentepercentage kunnen de kosten voor (her)financiering toenemen.	In de berekende weerstandscapaciteit rekening houden met een stijging van de rente.	50%	1.800.000	Berekening: verwachte (her)financiering in de periode 2024 t/m 2028: € 80 mln. Risico stijging rentepercentage gemiddeld van 3,25% naar 4%, voor 3 jr.	900.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoonsgerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegvens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	Plan van aanpak AVG is uitgewerkt. Het bewustzijn voor privacy-schendingen wordt scherp gehouden o.a. door een awereness programma en het üpdaten van het werwerkingsregister. De uitvoering - en vastlegging van processen (blijven) toetsen en waar nodig verbeteren.	10%	300.000	Mogelijk bedrag boete per overtreding € 300.000. Kans relatief gering.	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt.	Ervaring opdoen (in 2024) met de uitvoering van deze wettelijke activiteit door de VNOG waardoor inzicht ontstaat welke mogelijke extra kosten daarmee gemoeid zijn.	30%	375.000	Mogelijke extra kosten voor uitvoering organisatie OVGD'en voor 3 jaar. Evaluatie risico na 1e jaar uivoering.	114.000
					Totaal weerstandscapaciteit	**3.145.000**

Niet kwantificeerde risico's						
Nr.	Risico's en oorzaken	Beheersmaatregelen	Kans in %	Effect in euro's		
				bedrag	toelichting	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o. relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst van het afgeronde project Taakdifferentiatie -n.a.v. Europese eisen omtrent gelijkschakeling van rechtspositie tussen beroeps - en vrijwillige brandweer- is dat consignatie en kazernering van vrijwilligers t.z.t. niet meer kan en mag. Alternatieven hiervoor, zoals parttime aanstellingen, zullen resulteren in hogere personeelskosten .	In een zgn. bouwsteen *Verplichtend Karakter* worden de alternatieven voor het afschaffen van consignatie en kazernering bij vrijwilligers, uitgewerkt. De VNOG is nauw betrokken bij het opstellen van een implementatieplan voor geheel brandweer Nederland.			Voor verwachte hogere personeelskosten (bij overgang van vrijwilligheid naar parttime dienstverbanden) wordt voor het generieke landelijke aandeel van vrijwilligers, gerekend op een compensatie vanuit rijks-/ gemeentelijke middelen.	
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding door langer gebruik bestaand materieel**. Bij het later vervangen van bestaande blusvoertuigen, a.g.v. latere levering van de nieuwe, neemt het risico op hogere onderhoudskosten toe.	Vooreerst beoordelen of de financiële gevolgen van de hogere onderhoudskosten bij latere vervanging blusvoertuigen, kunnen worden opgevangen binnen de bestaande begroting.			Mogelijke toename van de kosten, in eerste instantie opvangen binnen de bestaande begroting van M&L.	
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom, zijn (nog) onzeker.** Het is nog onduidelijk wat de financiële - en personele impact zal zijn van het in 2023 gestarte project VICC (VeiligheidsInformatie en CoördinatieCentrum) voor de witte kolom in Oost-5 verband.	De uitwerking volgen van het project VICC voor de mogelijke effecten/ impact in 2024 e.v. jaren en bij meer duidelijkheid, hierop (aanvullende) maatregelen vaststellen.				
4	**Onzekerheid beschikbaarheid voldoende middelen toekomstige crises (w.o. pandemieën en vluchtelingenopvang).** Er bestaat het risico van ontoereikende beschikbaarheid van mensen en middelen voor (toekomstige) crises. Daarbij is de bijstelling van de BDuR in 2022 voor dit doel (mede n.a.v. COVID -19 en de opvang van Oekraïners) zowel een kans als een bedreiging.	N.a.v. de ervaringen met COVID-19, is een pandemie als worst-case scenario, (opnieuw) tegen het licht gehouden. Er zal voldoende (in)zicht moeten komen op welke wijze de (v.a. 2023) bijgestelde BDuR-gelden mogen/kunnen worden ingezet. De val van het kabinet (2e helft '23) kan invloed hebben op beschikbare middelen in de toekomst.				
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de bestuurlijk vastgestelde demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers. Dit risico raakt ook de hierop betrekking hebbende stijging van volume qua inkopen.	Gesprekken met de gemeenten over het demarcatievraagstuk, hebben geleid tot-afspraken daaromtrent. Al-werkende-weg zal volledig(er) inzicht (moeten) worden verkregen over de uitvoering en de mogelijk aanvullend te maken afspraken.				
6	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Bij in gebruik zijnde kazernes en oefenterreinen is sprake van PFAS verontreiniging. De omvang hiervan en de mogelijk bijkomende kosten, zijn/worden nader onderzocht.	Onderzocht is/wordt of er sprake is van PFAS verontreiniging en welke maatregelen moeten worden uitgevoerd en wat de bijbehorende kosten zijn. Hierover vindt (vervolgens) verdere afstemming plaats met de gemeente (als eigenaar van de kazernes).			VNOG volgt de landelijke ontwikkelingen t.a.v. de verwachte onderzoeken naar het gebruik/aanwezigheid van PFAS bij (overheids) gebouwen.	

Aan de colleges van de deelnemende gemeenten van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland
Aan de griffies van de deelnemende gemeenten van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

Postbus 234
7300 AE Apeldoorn
088 310 4000
info@vnog.nl
www.vnog.nl

Datum	: 4 april 2024		Uw brief van	:
Ons kenmerk	: 24-67644/24-093157/AM		Uw kenmerk	:
Behandeld door	: [redacted]		Bijlage(n)	: 3
Onderwerp	: documenten VNOG ter behandeling			

Geachte raden en colleges,

Hierbij bieden wij u documenten aan van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

Het verzoek aan de raden is om **kennis te nemen van**:
- de Toelichting voor de raden
- de voorlopige jaarstukken 2023;

en indien gewenst, **een formele zienswijze te geven op**:
- de concept programmabegroting 2025-2028;

VNOG ontvangt de zienswijze graag **uiterlijk 27 juni 2024** zodat het dagelijks bestuur op 4 juli op de zienswijzen kan reageren.

Document "Toelichting voor de raden"
De raden stellen geregeld vragen over VNOG, waaronder ook over de financiën. In bijgevoegd document "Toelichting" gaan we in op enkele veelvoorkomende vragen. We schetsen het historisch perspectief en de ontwikkeling die VNOG de afgelopen jaren heeft doorgemaakt. Op 10 april is er weer een webinar voor de raden, waarin we ook op diverse onderwerpen uit de Toelichting zullen ingaan. We hopen dat veel raadsleden van het webinar gebruik zullen maken.

Voorlopige jaarstukken 2023
Conform de Wet gemeenschappelijke regelingen biedt het dagelijks bestuur de raden van de deelnemende gemeenten voor 30 april de voorlopige jaarstukken ***ter kennisname*** aan. Het zijn nog voorlopige stukken, omdat naar aanleiding van bijvoorbeeld de accountantscontrole nog wijzigingen in de jaarstukken kunnen worden aangebracht.

Er wordt een resultaat verwacht van ca. € 2,83 miljoen minder uitgaven dan begroot. In de jaarstukken wordt dit verwachte resultaat toegelicht. In de bijgevoegde 'Toelichting voor de raden' is een meerjarige schets opgenomen.

Op 6 juni a.s. zullen de definitieve jaarstukken worden behandeld door het DB. Het AB behandelt de definitieve jaarstukken, inclusief accountantsverklaring, op **27 juni a.s.** Het AB stelt op 27 juni de stukken vast. Het AB neemt dan ook een besluit over de bestemming van het resultaat.

Concept programmabegroting 2025-2028
De concept programmabegroting 2025-2028 beschrijft de doelen, activiteiten en de budgetten van VNOG voor 2025 en geeft op hoofdlijnen een financiële doorkijk voor de periode tot en met 2028. De begroting is gebaseerd op de Kadernota 2025-2028 die op 14 december 2023 door het AB is vastgesteld en in december ter kennisname aan de raden is aangeboden.

De begroting is beleidsarm. De reden hiervoor is dat we in 2024 voor VNOG een nieuw meerjarig Regionaal Beleidsplan moeten maken voor de periode 2025-2028. Het huidige plan loopt eind 2024 af. In het Beleidsplan staat het strategische beleid voor de komende jaren. Het plan komt op 6 juni in het DB en op 27 juni in het AB en gaat daarna onder andere eerst nog ter consultatie naar de raden. Het Beleidsplan wordt in december 2024 definitief door het AB vastgesteld.

Deze begroting 2025 moet bij wet echter al voor 15 september 2024 worden vastgesteld en loopt in tijd dus op het Beleidsplan vooruit. Vooruitlopend op het nieuwe Beleidsplan is er in deze begroting 2025 daarom (nog) géén nieuw beleid (voornemens met een beslag op (structureel, extra) budget) opgenomen. Het Beleidsplan is immers de grondslag voor de begroting, niet andersom. De voorliggende begroting is voor nu daarom toegespitst op reguliere taken en bestaande plannen. Indien nodig kan begin 2025 de begroting 2025 worden bijgesteld.

In de afgelopen jaren heeft VNOG geld overgehouden. Ook zien we financieel moeilijke jaren voor de gemeenten op ons afkomen. We hebben geconcludeerd dat we daar proactief op willen bewegen. In de begroting zijn daarom structurele besparingen ter demping van de stijging van de gemeentelijke bijdrage opgenomen. De gemeentelijke bijdrage wordt in stappen gedempt met in totaal € 1,9 miljoen structureel[1]. Tegelijkertijd zien we dat de opgaven voor VNOG (langdurige crises) zijn toegenomen. Wij willen niet marchanderen met de veiligheid van onze inwoners en de natuur. Met deze demping hebben we de begroting van VNOG tot een verantwoord minimum teruggebracht.

Proces
De conceptbegroting ligt nu ***ter zienswijze*** voor. Bij wet hebben de raden het recht om een zienswijze in te dienen op de conceptbegroting. Hiervoor staat in de wet een termijn van twaalf weken. We hebben de zienswijzentermijn zo ingepland, dat deze voor de start van het zomerreces wordt afgerond. Zo kunnen de raden van de volle twaalf weken gebruik maken.

In de wet staat dat het DB schriftelijk en gemotiveerd reageert op de ingediende zienswijzen, alvorens het AB een definitief besluit neemt over de begroting. Het DB is voornemens om in haar laatste vergadering voor de zomer, op 4 juli, op de ingediende zienswijzen te reageren.

Tijdens het zomerreces ligt de procedure stil. Het AB stelt de definitieve begroting vast in de eerste vergadering na de zomer, op 12 september. Bij wet moet de begroting vóór 15 september zijn vastgesteld.

[1] Opbouw 1,9 mln.:
- € 514.000 vanuit de Toekomstvisie VNOG, per 2021 verwerkt in de begroting, per 2026 volledig gerealiseerd
- € 600.000 opgenomen in de vastgestelde begroting 2024
- € 800.000 opgenomen in de begroting 2025

Tenslotte
VNOG ontvangt de zienswijze op de concept programmabegroting 2025-2028 graag **uiterlijk 27 juni 2024**. Wij zien de zienswijze met belangstelling tegemoet en ontmoeten de raden graag tijdens het webinar van 10 april.

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland,

[redacted]
secretaris

[redacted]
voorzitter

Bijlagen
1. Toelichting voor de raden
2. Voorlopige jaarstukken 2023
3. Concept programmabegroting 2025-2028

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 23 april 2024

b e s l u i t :

1. Kennis te nemen van de voorlopige Jaarstukken 2023;
2. Kennis te nemen van de Toelichting voor de raden;
3. Geen zienswijze in te dienen op de ontwerp Programmabegroting 2025-2028;

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024

de voorzitter, de griffier,

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

Raadsvoorstel

Onderwerp	Jaarstukken 2023 en Programmabegroting 2025-2028 Veiligheidsregio Noord en Oost Gelderland		
Datum	23 april 2024	Behandelaar:	Beleidsmedewerker OOV
Portefeuillehouder	Ir. J.N. Rozendaal	Zaaknummer:	383313
		Bijlagen	3

Korte beschrijving voorstel:
De Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG), heeft de voorlopige jaarstukken 2023, een begeleidende toelichting de concept programmabegroting 2025-2028 aangeboden ter afhandeling.

Te nemen besluit:
1. Kennis te nemen van de voorlopige Jaarstukken 2023;
2. Kennis te nemen van de Toelichting voor de raden;
3. Geen zienswijze in te dienen op de ontwerp Programmabegroting 2025-2028;

Inleiding
Van de veiligheidsregio zijn diverse documenten ontvangen. Documenten ter informatie voor u als raad om invloed uit te kunnen oefenen op deze gemeenschappelijke regeling.

Document:	*Proces:*
1. Voorlopige Jaarstukken 2023	Kennis nemen van
2. Toelichting voor de raden	Kennis nemen van
3. Ontwerp Programmabegroting 2025-2028	Indien gewenst, een formele zienswijze geven

Beoogd effect
Invloed uitoefenen op de verplichte gemeenschappelijke regeling.

Argumenten
1.1. Conform de Wet gemeenschappelijke regelingen
Conform de Wet gemeenschappelijke regelingen biedt het Dagelijks Bestuur (DB) de raden van de deelnemende gemeenten voor 30 april de voorlopige jaarstukken ter kennisname aan.

1.2. Het zijn nog voorlopige Jaarstukken 2023
Naar aanleiding van bijvoorbeeld de accountantscontrole kunnen nog wijzigingen in de jaarstukken worden aangebracht. Op 6 juni aanstaande zullen de definitieve jaarstukken worden behandeld door het DB. Het Algemeen Bestuur (AB) behandelt de definitieve jaarstukken, inclusief accountantsverklaring, op 27 juni aanstaande. Het AB neemt dan ook een besluit over de bestemming van het resultaat.

1.3. Een verwacht resultaat van ca. € 2,83 miljoen voordelig
Er wordt een resultaat verwacht van ca. € 2,83 miljoen minder uitgaven dan begroot. In de jaarstukken wordt dit verwachte resultaat uitgebreid toegelicht. Onderstaand de korte versie:

Omschrijving		*Verschil*
Personeel	€	1.105.000
Vrijwilligers	-	338.000
Exploitatie	-	980.000
Rente	-	409.000
Totaal	€	2.832.000

Veel reguliere taken zijn volgens planning uitgevoerd. Nog niet alle voornemens uit de begroting 2023 konden echter worden uitgevoerd en niet al het budget is besteed.

- Op de personeelskosten is in 2023 € 1.105.000 minder uitgegeven op een budget van circa € 34,0 miljoen. Zoals gebruikelijk wordt een deel van de vacatureruimte ingezet voor vervangende inhuur.
- Op het vrijwilligersbudget van circa € 9,1 miljoen zijn minder uren gedeclareerd dan geraamd, ten bedrage van € 486.000. Hiervan heeft € 148.000 betrekking op de uren voor de uitruk (minder uitrukuren). Dit bedrag wordt conform beleid toegevoegd aan de egalisatiereserve die het AB hiervoor heeft ingesteld. Daarmee komt het resultaat per saldo uit op € 338.000.
- Het al enkele jaren dalende restant op de exploitatiebudgetten geeft aan dat het steeds beter lukt om de voorgenomen activiteiten en projecten te realiseren. Zo worden de activiteiten voor materieel & logistiek en vakbekwaamheid steeds planmatiger uitgevoerd; op deze budgetten zijn in tegenstelling tot de afgelopen jaren geen restanten meer te zien. Op het totale budget van circa € 20,9 miljoen resteert € 980.000.
- Er is een renteresultaat van € 409.000 door onder andere hogere rentevergoeding van de BNG.

2.1. De toelichting is een verkorte weergave van diverse onderwerpen die interessant zijn voor uw raad
De 22 gemeenteraden stellen geregeld vragen over VNOG, waaronder ook over de financiën. In het document gaat de veiligheidsregio in op enkele veelvoorkomende vragen en onderwerpen.
Er wordt een schets gegeven van het historisch perspectief en de ontwikkeling die VNOG de afgelopen jaren heeft doorgemaakt. Ook wordt ingegaan op de rol en bevoegdheden van uw raad.

3.1. Beleidsarme ontwerp programmabegroting 2025-2028
De concept programmabegroting 2025-2028 beschrijft de doelen, activiteiten en de budgetten van VNOG voor 2025 en geeft op hoofdlijnen een financiële doorkijk voor de periode tot en met 2028. De begroting is gebaseerd op de Kadernota 2025-2028 die op 14 december 2023 door het AB is vastgesteld en in december ter kennisname aan uw raad is aangeboden.
De begroting is beleidsarm. De reden hiervoor is dat in 2024 een nieuw meerjarig Regionaal Beleidsplan voor de periode 2025-2028 opgesteld wordt. Het huidige plan loopt eind 2024 af. In het Beleidsplan staat het strategische beleid voor de komende jaren. Het plan komt op 6 juni in het DB en op 27 juni in het AB en gaat daarna onder andere eerst nog ter consultatie naar uw raad. Het Beleidsplan wordt in december 2024 definitief door het AB vastgesteld.

Deze begroting 2025 moet bij wet echter al voor 15 september 2024 worden vastgesteld en loopt in tijd dus op het Beleidsplan vooruit. Vooruitlopend op het nieuwe Beleidsplan is er in deze begroting 2025 daarom (nog) géén nieuw beleid (voornemens met een beslag op (structureel, extra) budget) opgenomen. Het Beleidsplan is immers de grondslag voor de begroting, niet andersom.

3.2 Demping financiële bijdrage
In de afgelopen jaren heeft VNOG geld overgehouden. In de begroting zijn daarom structurele besparingen ter demping van de stijging van de gemeentelijke bijdrage opgenomen. De gemeentelijke bijdrage wordt in stappen gedempt met in totaal € 1,9 miljoen structureel. Tegelijkertijd ziet de VNOG dat de opgaven voor VNOG (langdurige crises) zijn toegenomen. Vandaar dat deze demping van de begroting op een verantwoorde manier tot stand is gekomen.

Kanttekeningen
1.1. Over de bestemming van het resultaat moet nog besloten worden.
Op 27 juni aanstaande neemt het AB een besluit over de bestemming van het resultaat. Of en welke (voordelige) consequenties dit voor onze gemeente heeft is onduidelijk.
Op dit moment is het aannemelijk dat het jaarresultaat wordt ingezet ter dekking van de CAO-ontwikkeling in 2024 (een eenmalig niet voorzien nadeel) en ter aanvulling van het weerstandsvermogen (conform vastgesteld beleid).

3.1 Financiële bijdrage kan wijzigen
Binnenkort ligt het Regionaal Beleidsplan 2025-2028 voor wensen en bedenkingen voor bij uw raad. In dit beleidsplan worden zes speerpunten voorgesteld die passen bij de opgaven van de veiligheidsregio voor de komende jaren. Deze speerpunten zijn nog niet financieel vertaald in deze begroting. Er is een kans aanwezig dat de begroting op basis van dit beleidsplan wordt bijgesteld en dat de financiële bijdrage voor Elburg wijzigt.

Financiën
Jaarrekening:
Het resultaat van de voorlopige jaarrekening 2023 van de VNOG bedraagt € 2.832.000,- positief. De bestemming van het resultaat is nog niet bekend en wordt op een later moment door de VNOG voorgelegd.

Begroting:
De begroting 2025-2028 laat een stijging van de gemeentelijke bijdrage zien. Voor Elburg stijgt de bijdrage van € 1.385.900 naar € 1.545.700. Deze stijging van € 159.800 komt voort uit loon- en prijsindices en autonome ontwikkelingen. Tevens hebben er bezuinigingen plaats gevonden om de bijdrage niet harder te doen stijgen.

De structureel hogere bijdrage voor 2025 en de mogelijke nadelige gevolgen van de nieuw te bepalen verdeelsleutel worden opgenomen in de begroting 2025 en kadernota 2025.
Bij instemming zal de verhoogde bijdrage in de begroting 2025-2028 worden verwerkt.

Communicatie/burgerparticipatie
N.v.t.

Vervolg
Het algemeen bestuur van de veiligheidsregio stelt de verschillende documenten op verschillende momenten vast. Uw raad ontvangt zoals gebruikelijk een terugkoppeling van de besluitvorming.

Bijlage(n)
1. Voorlopige Jaarstukken 2023
2. Toelichting voor de raden
3. Ontwerp Programmabegroting 2025-2028

Elburg, 23 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

voorlopige
Jaarstukken 2023

28 maart 2024

Inhoudsopgave

Voorwoord 3
1. Inleiding 4
2. Het resultaat 2023 7

I. Jaarverslag

3. Programmaverantwoording 10
Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing
Programma 2. Brandweerzorg
Programma 3. GHOR
Programma 4. Meldkamer Oost Nederland
Programma 5. Directie, Control en Staf
Programma 6. Bedrijfsvoering
Programma 7. Algemene Dekkingsmiddelen
Programma 8. Brandweerkazernes in eigendom, etc.

4. Paragrafen 34
4.1. Weerstandsvermogen en risicomanagement
4.2. Onderhoud kapitaalgoederen
4.3. Financiering
4.4. Crisesparagraaf
4.5. Voortgang besteding extra BDuR-middelen
4.6. Bedrijfsvoering
4.7. Verbonden partijen
4.8. Openbaarheidsparagraaf
4.9. Toekomstparagraaf

II. Jaarrekening

5. Balans per 31 december 2023 67
6. Overzicht van baten en lasten 69
6.1. Verklaring resultaat 2023 op hoofdlijnen
6.2. Specificatie per programma
7. Waarderingsgrondslagen 88
8. Toelichting op de balans 91
9. Incidentele baten en lasten 101
10. Single Information Single Audit (SISA) 2023 103
11. Wet Normering Topinkomens (WNT) 104
12. Rechtmatigheidsverantwoording 106
13. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren 107
14. Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten 108

Bijlagen – niet behorende tot de gecontroleerde jaarrekening 111
Bijlage 1. Kerngegevens
Bijlage 2. Stand Toekomstvisie-Opdrachten
Bijlage 3. Prestatiekaart 2023

Voorwoord

Voor u liggen de Jaarstukken 2023 van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

Het is onrustig in de wereld. Dat merkt VNOG in haar taakuitvoering, net zo goed als de gemeenten in onze regio dat merken. Dit was voornamelijk te merken in de voortdurende taak voor VNOG om de opvang van Oekraïense vluchtelingen te coördineren en gemeenten te ondersteunen in de opvang van overige vluchtelingen. Maar het is ook terug te zien in moeilijkheden om materialen die nodig zijn in ons werk op tijd te krijgen en voor de juiste prijs. Dit lijkt intussen onderdeel van het reguliere werk, in ieder geval tekent het waar onze veiligheidsregio voor staat. In geval van een ramp of een crisis staan de mensen van VNOG klaar om adequaat te helpen en schade te beperken.

Veel reguliere taken zijn volgens planning uitgevoerd en er zijn goede resultaten bereikt met de activiteiten op de Opgaven van VNOG, zoals die in de begroting 2023 waren beschreven. In deze jaarstukken wordt daar uitgebreid over gerapporteerd. De nieuwe meldkamer voor de vijf veiligheidsregio's in Oost Nederland is van start gegaan en al het brandweerpersoneel voor de meldkamer is in dienst getreden van VNOG. Vanuit de programma's Zelfredzaam en Risicobewust en Sterke Informatievoorziening zijn op het gebied van informatiepositie weer stappen gezet. Innovatieve projecten zijn uitgevoerd waarbij intensief wordt samengewerkt met partners uit de publieke- en private sector. De eerste tankautospuit van de nieuwe serie is opgeleverd en er zijn stappen gezet op het gebied van duurzaamheid. Op het gebied van huisvesting is 2023 het eerste jaar binnen de nieuwe, uniforme, afspraken met alle gemeenten dat het onderhoud en beheer van de brandweerkazernes door VNOG is uitgevoerd.

2023 is ook het eerste jaar waarbij het dagelijks bestuur van VNOG (net als andere gemeenschappelijke regelingen) een rechtmatigheidsverklaring afgeeft. Daarmee neemt het bestuur een taak over van de accountant. Het bestuur geeft verantwoording over die verklaring in deze jaarrekening. VNOG heeft op een gedegen wijze de hiervoor nodige controles opgezet en toont daarmee goed zicht te hebben op de financiën en op de beleidsuitvoering. Dat is een prettige uitgangspositie voor de komende jaren waarin het financiële perspectief voor gemeenten -en aan hen verbonden partijen zoals VNOG- minder positief wordt. VNOG heeft daarvoor intussen structureel de gemeentelijke bijdrage kunnen terugbrengen. Tegelijkertijd vraagt dit van ons een immer nauwere samenwerking.

Namens het dagelijks bestuur VNOG,

J. Joon
portefeuillehouder Middelen

Medewerkers van VNOG staan dag en nacht klaar om te kunnen optreden bij noodsituaties. Bij heftige incidenten, ongevallen, branden en protestacties. Daarbij laten de collega's van de brandweer, de crisisorganisatie en GHOR zich van hun professionele kant zien. Ook leveren we een stevige bijdrage aan langdurige crises. Daarbij vervullen we steeds vaker een centrale en verbindende rol. In het online magazine Voorop in Veiligheid lees je hoe we samen werken aan veiligheid! Scan de QR code om het magazine te lezen.

1. Inleiding

Ook in 2023 heeft VNOG haar Opgaven uitgevoerd, als antwoord op de vragen die de samenleving aan haar stelt. De Opgaven vormden de basis van de begroting 2023 en alle doelstellingen en activiteiten van VNOG zijn aan de Opgaven gerelateerd. Deze Opgaven zijn:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises (maatschappelijke opdracht)
- Opgave 1. Zelfredzaam en risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam en deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde)

VNOG heeft onder andere het volgende gedaan en bereikt op haar Opgaven in 2023:

- *Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crisis*
  Brandweer, GHOR en Crisisbeheersing zijn altijd in actie gekomen als er een beroep op ons werd gedaan. Crisisbeheersing heeft de ondersteuning bij de Oekraïne-/vluchtelingencrisis voortgezet. Het regionaal crisisplan is geactualiseerd. De samenwerking met Duitsland is verder uitgebouwd. De bouw van de nieuwe brandweervoertuigen is gestart.
- *Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust*
  VNOG heeft (innovatieve) risicocommunicatie ingezet om via gedragsverandering van inwoners, de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen te versterken. Diverse campagnes zijn met succes uitgevoerd.
- *Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig*
  Team Crisisbeheersing werkt aan de doorontwikkeling van vakbekwaamheid in het multi domein. Het verkennende onderzoek hiervoor is afgerond. De brandweermedewerkers van vrijwel alle posten zijn opgeleid in het werken met de nieuwe bepakkingsonderdelen. De medewerkers van een aantal posten zijn geïnstrueerd om te werken met de flexibel bezette tankautospuit.
- *Opgave 3. Sterke informatiepositie*
  Er is gewerkt aan de verdere opbouw van het VICC (Veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum) en aan R!SQ (informatieplatform voor risicogericht informeren, adviseren en oefenen). Er is met de GHOR buurregio's gestart met de oprichting van een witte informatiebron. Er is verder veel geïnvesteerd in informatieveiligheid en privacy.
- *Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers*
  Een evaluatieonderzoek naar het in 2022 afgeronde organisch verandertraject is uitgevoerd. Het nieuwe landelijke arbeidsvoorwaardenakkoord is doorgerekend en verwerkt. Het kantoor aan de Europaweg te Apeldoorn is voor het overgrote deel verlaten en de ondersteunende afdelingen die hier werkten, werken nu tijdelijk vanuit resterende bestaande kantoorlocaties.

Er is verder ook weer gewerkt aan de Opdrachten uit de Toekomstvisie van VNOG. Er zijn diverse Opdrachten in 2023 afgerond en eerdere vertragingen zijn weer verder ingelopen, hoewel nog niet alle vertragingen zijn weggewerkt. De basis dienstverlening komt voor de korte en middellange termijn door de vertragingen niet in gevaar. De resterende Opdrachten zijn in uitvoering en kunnen, naar het zich nu laat aanzien, aan het einde van het traject (2026) conform planning worden afgerond.

Daarnaast zijn ook interregionale, landelijke en internationale banden weer verder aangehaald, bijvoorbeeld met de vijf veiligheidsregio's in het Oosten van het land (Oost-5), met het NIPV (Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en onze Duitse buren. Dit past bij een veiligheidsregio waar innovatie hoog in het vaandel staat. Daarbij kiest VNOG voor die posities, die voor ons gebied en onze

organisatie belangrijk zijn, bijvoorbeeld op het gebied van natuurbrand, risicobewust maken van de samenleving (gedragswetenschap), vrijwilligheid & arbeidsvoorwaarden en informatievoorziening.

Het jaar 2023: drie nieuwe uitdagingen
In het jaar 2023 heeft VNOG drie nieuwe zaken in uitvoering genomen:

a. Per 1 januari ging de Regeling Demarcatie in.
b. Per 1 april werd VNOG werkgever van de brandweercentralisten in het nieuwe construct van de MKON-MKBM (meldkamer).
c. De versterking van de crisisbeheersing/informatiepositie werd verder mogelijk gemaakt door de verhoging van de BDuR.

Ad a.
De Regeling Demarcatie beschrijft de taakverdeling tussen de gemeenten en VNOG in de kazernes, die in bezit van de gemeenten zijn. De regeling is sinds 1 januari 2023 van kracht; er is intensief contact met de gemeentelijke gebouwbeheerders en financieel adviseurs om een goede uitvoering te bewerkstelligen. In de eerste vier jaar, te beginnen in 2023, worden de werkelijke facilitaire kosten per kazerne 1:1 met de betreffende gemeenten verrekend; deze afrekening is eind februari 2024 aan de gemeenten verstuurd.

Ad b.
De vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel zijn sinds april 2023 gezamenlijk verantwoordelijk voor de "Meldkamer Brandweer en Multi (MKBM)", als onderdeel van de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (MKON). Het personeel van de MKON-MKBM is in dienst gekomen van VNOG en hiertoe is ook een nieuw programma opgenomen in de VNOG-begroting. De kosten van de MKON-MKBM worden door de vijf regio's gezamenlijk gedragen, volgens de afgesproken kostenverdeelsleutel.

Ad c.
Het Rijk heeft per 2023 de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR) voor alle 25 veiligheidsregio's structureel opgehoogd. De regio's moeten van het Rijk hun crisisbeheersing, informatiepositie en flexibiliteit versterken. De BDuR wordt door het Rijk in vier tranches structureel opgehoogd. Het AB heeft een meerjarig bestedingsplan vastgesteld. Voor zover er in dit (start)jaar minder werd uitgegeven op de verhoogde budgetten, is dit toegevoegd aan de daartoe ingestelde voorziening (noodfonds crisisbeheersing), zulks in lijn met de voorwaarden van het Rijk en het besluit van het AB. Er zit wel een voorbehoud op het plan: het Rijk heeft besloten om steeds pas in juni voorafgaand aan het nieuwe jaar definitieve duidelijkheid te geven over de tranche van het komende jaar.

Deze drie nieuwe zaken hebben in de verdere uitwerking en goede afhechting de nodige tijd en capaciteit gevergd, zodat soms ook bepaalde andere voornemens werden verdrongen.

Uitkomsten 2023
VNOG heeft haar reguliere werk uitgevoerd, voortgang behaald op vele dossiers en de genoemde drie nieuwe zaken in uitvoering genomen. Nog niet alle voornemens uit de begroting 2023 konden echter worden uitgevoerd en niet al het budget is besteed. Hierdoor is een positief jaarresultaat ontstaan. VNOG had voor € 2,83 miljoen lagere lasten dan begroot. Dat is in lijn met de prognose uit de Halfjaarrapportage 2023. Verwezen wordt naar Hoofdstuk 2, waar het resultaat in de hoofdkostensoorten (personeel, vrijwilligers, exploitatie, kapitaallasten) wordt ontleed en geduid.

Inmiddels heeft het algemeen bestuur van VNOG, in reactie op het voorspelde en nu ontstane rekeningresultaat, besloten om de gemeentelijke bijdrage te dempen, d.w.z. te verlagen ten opzichte van de eerder vastgestelde meerjarenbegroting. In de Kadernota 2025-2028 gaat dat om € 0,8 miljoen

structureel, aanvullend op de al begrote besparing met ingang van 2024 van € 0,6 miljoen structureel. Overwogen is dat het verantwoord is om een deel van onze betrachte (financiële) voorzichtigheid te laten varen. Hierbij is meegewogen dat de deelnemende gemeenten voor grote (financiële) uitdagingen staan (“het ravijnjaar 2026”).

Bij de verdere overwegingen rondom de begroting spelen de (wereldwijde) ontwikkelingen een grote rol. De hele wereld heeft te maken met een onstabiele situatie. Er is een groeiende onzekerheid op allerlei vlakken, zoals grondstofprijzen, energiekosten, klimaatverandering, kosten vanwege de energietransitie, cybercriminaliteit, (geopolitieke) instabiliteit, rente & inflatiestijging, vergrijzing, etc. Er treden daarnaast vertragingen op door schaarste. Deze schaarste strekt zich ook uit naar de arbeidsmarkt, waar de krapte het lastig maakt om vacatures in te vullen. Dit alles heeft in potentie grote effecten voor VNOG; voor haar voorbereiding van crisisbeheersing (nieuwe crises), de uitvoering van haar bestrijdende taken, maar ook op de realisatie van de begroting. Voor de VNOG als crisisorganisatie is dit een zeer relevante context, die zich echter niet onmiddellijk laat vertalen in financiële termen, zoals in de precieze omvang van de gemeentelijke bijdrage en de grootte van onze reserves en voorzieningen, waaronder het noodfonds crisisbeheersing.

Voor de bestemming van het resultaat van de jaarrekening volgt een afzonderlijk voorstel aan het Algemeen Bestuur.

Leeswijzer
Hoofdstuk 2 bevat een samenvattend overzicht van het resultaat 2023. De nadere onderbouwing van het resultaat, alsook de bereikte doelstellingen ten opzichte van de begroting 2023 vindt u terug in hoofdstuk 3. Daar wordt per programma ingegaan op de bereikte doelstellingen en met welk resultaat het programma is afgesloten. Daarna volgen de verplichte paragrafen in hoofdstuk 4. Het tweede deel van de jaarstukken bevat de jaarrekening 2023. Dit deel is vooral financieel van aard. Eerst volgt de balans. In hoofdstuk 6 staat een totaaloverzicht met daarin het resultaat, gesplitst in ‘resultaat voor inzet reserves’ en ‘resultaat na inzet reserves’, zoals de wetgeving voorschrijft. Ook is hier een detailtoelichting op de resultaten per programma opgenomen. Tot slot volgen de waarderingsgrondslagen, een onderbouwing van de balans, diverse verantwoordingen en enkele bijlagen.

2. Het resultaat 2023

Het financieel technisch resultaat bedraagt + € 2.832.000 Dit is 3,4% van de begrote lasten ad € 83,8 miljoen.

In de programmaverantwoording vanaf hoofdstuk 3 worden de resultaten van de diverse programma's (na mutaties in de reserves) beschreven. Een voorstel tot bestemming van het resultaat wordt, zoals gebruikelijk in een afzonderlijk voorstel, voorgelegd aan het algemeen bestuur. Het resultaat wordt nader toegelicht bij de betreffende programma's (in hoofdstuk 3 op hoofdlijnen inhoudelijk; hoofdstuk 6 bevat een verschillenanalyse). In navolgende tabel staan de jaarresultaten over 2020, 2021, 2022 en 2023 met een verklaring op hoofdlijnen:

Verklaring resultaat op hoofdlijnen	2020	2021	2022	2023
	Verschil	Verschil	Verschil	Verschil
Personeel	998.000	627.000	313.000	1.105.000
Vrijwilligers	1.950.000	1.303.000	402.000	338.000
Exploitatie (excl. COVID-19 uitgaven)	2.430.000	3.158.000	1.539.000	980.000
COVID-19 uitgaven (voor rekening VNOG)	-617.000	-32.000	0	0
Kapitaallasten	0	0	0	0
Renteresultaat	168.000	200.000	256.000	409.000
Totaal	**4.929.000**	**5.256.000**	**2.510.000**	**2.832.000**

Op de personeelskosten is in 2023 € 1.105.000 minder uitgegeven op een budget van circa € 34,0 miljoen. Zoals gebruikelijk wordt een deel van de vacatureruimte ingezet voor vervangende inhuur. Het restant is iets hoger dan bij de Halfjaarrapportage 2023 ingeschat en ook hoger dan de afgelopen jaren. Dit is onder andere terug te voeren op de huidige krappe arbeidsmarkt; we zien dat een aantal vacatures langer blijft openstaan. In het kader van voorzichtigheid en wendbaarheid wordt de noodzaak voor directe invulling van vacatures door het MT van VNOG beoordeeld waardoor een aantal vacatures open blijft. Tot slot heeft de in 2023 uitgevoerde (periodieke) herijking van het functiegebouw vertragend gewerkt op het vrijgeven van een aantal vacatures.

De VNOG werkt aan een strategisch personeelsbeleid en zet in op een geleidelijke en organische doorontwikkeling van de organisatie, voortbouwend op het inmiddels succesvol afgesloten traject "De Expeditie". Globaal beschouwd onderstreept bovenstaand restant op de personeelsbudgetten zowel de noodzakelijkheid als de kansen en mogelijkheden van deze plannen.

Op het vrijwilligersbudget van circa € 9,1 miljoen zijn minder uren gedeclareerd dan geraamd, ten bedrage van € 486.000. Hiervan heeft € 148.000 betrekking op de uren voor de uitruk (minder uitrukuren). Dit bedrag wordt conform beleid toegevoegd aan de egalisatiereserve die het AB hiervoor heeft ingesteld. Daarmee komt het resultaat per saldo uit op € 338.000. De vakbekwaamheidsprogramma's worden steeds meer conform planning uitgevoerd, zodat het vrijwilligersbudget voor ruim 96% wordt besteed. Ook de exploitatiebudgetten 'vakbekwaamheid' worden geheel benut. Dit toont aan dat de inhaalslag op vakbekwaamheid globaal beschouwd is uitgevoerd.

Het al enkele jaren dalende restant op de exploitatiebudgetten geeft aan dat het steeds beter lukt om de voorgenomen activiteiten en projecten te realiseren. Zo worden de activiteiten voor materieel & logistiek en vakbekwaamheid steeds planmatiger uitgevoerd; op deze budgetten zijn in tegenstelling tot de afgelopen jaren (toen ondermeer COVID-19 ons parten speelde) geen restanten meer te zien. Op het totale budget van circa € 20,9 miljoen resteert € 980.000.

Er is een renteresultaat van € 409.000 o.a. door hogere rentevergoeding van de BNG. Dit resultaat is niet structureel, omdat m.n. de egalisatiereserve materieel/afschrijvingen en de onderhoudsvoorzieningen voor de (overgedragen resp. over te dragen) kazernes zullen verdwijnen.

Vergelijking met Halfjaarrapportage 2023; een blik op begroting 2024 en Kadernota 2025-2028
In de Halfjaarrapportage 2023 (opgemaakt in augustus 2023) werd een positief resultaat van € 3.315.000 voorspeld. Het resultaat van deze jaarrekening is € 2.832.000. Het verschil betreft met name de budgetoverheveling van een aantal nog niet bestede budgetten naar uitvoering in het jaar 2024. Het Algemeen Bestuur heeft hiertoe eind 2023 de begroting gewijzigd. Materieel is er dus nauwelijks afwijking van de prognose.

Mede naar aanleiding van deze prognose van dit rekeningresultaat wordt de gemeentelijke bijdrage in stappen gedempt met in totaal € 1,9 miljoen structureel[1]. Nu nog meer bezuinigen op de gemeentelijke bijdrage is daarom onverstandig.

Uiteraard is het streven om de begroting geheel te realiseren. Daarom zijn in de Halfjaarrapportage 2023 destijds maatregelen opgenomen om enkele knelpunten in de organisatie op te lossen en daarmee de slagkracht van de VNOG (in de koude situatie) verder te versterken. Aanhoudende inspanningen op het gebied van mens & organisatie zijn hierop gericht.

[1] Opbouw 1,9 mln.:
- € 514.000 vanuit de Toekomstvisie VNOG, per 2021 verwerkt in de begroting, per 2026 volledig gerealiseerd
- € 600.000 opgenomen in de vastgestelde begroting 2024
- € 800.000 opgenomen in de Kadernota 2025-2028

I. Jaarverslag

3. Programmaverantwoording

Dit hoofdstuk bevat een nadere onderbouwing van het resultaat en de bereikte doelstellingen ten opzicht van de programmabegroting 2023. Per programma wordt ingegaan op de bereikte doelstellingen en wordt aangegeven met welk resultaat het programma is afgesloten.

Programma: 1. Risico- en Crisisbeheersing

Programmahouder: mevr. A.H. Bronsvoort

Welke Opgaven voert Risico- en Crisisbeheersing primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises

a. In samenwerking met partners is gewerkt aan het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises door informatiegestuurd en risicogericht te werken. Bij incidenten, rampen en (langdurige) crises heeft VNOG flexibel en slagvaardig opgetreden.
b. De afdeling heeft, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen gewerkt aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven zijn bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDUR, zie de separate paragraaf hierover (4.5.).

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Het risicobewustzijn van de inwoners, bedrijven/instellingen en crisispartners in de regio is vergroot, door gerichte campagnes ter bevordering van zelfredzaamheid.
b. De ontvangers van onze risicogerichte adviezen zijn zich bewust van de risico's die zich voordoen in hun leefomgeving. Op basis van deze inzichten zijn zij beter in staat om gerichte beheersmaatregelen te treffen.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. VNOG is als netwerkpartner beter toegerust om integrale veiligheidsadvisering te verlenen aan de gemeenten en andere partners, zodat zij vroegtijdig ondersteund worden bij ontwikkelingen in het fysieke domein.
b. Deelnemers aan de multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend.

3. Sterke informatiepositie

a. Risico's en potentiële veiligheidswinst zijn geïdentificeerd en geduid aan de hand van verzamelde, gekoppelde en geanalyseerde gegevens. Dit is de basis voor risicogerichte advisering.
b. VNOG acteert zowel in de voorbereiding op als gedurende inzetten op basis van een actueel informatiebeeld en scenario’s.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises. RCB heeft:

– uitvoering gegeven aan het regionaal beleidsplan en risicoprofiel die in 2019/’20 zijn vastgesteld;

- het regionaal crisisplan 2024 – 2027 herzien en het proces begeleid om te komen tot een nieuw regionaal risicoprofiel dat per 2025 ingaat;
- de afsprakenlijsten bij de convenanten beheerd en de verbinding met het netwerk aan crisispartners onderhouden;
- verder gebouwd aan goede samenwerkingsrelaties met onze 22 gemeenten, de omgevingsdiensten, GGD en het samenwerkingsverband van veiligheidsregio's "Oost-5" en gewerkt aan nieuwe allianties om daarmee een basis te leggen voor integrale veiligheidsadvisering (o.a. gezondheid-, water-, milieu-, evenementen- en brandveiligheid) aan gemeenten;
- onze gemeenten ondersteund in hun crisistaken op het gebied van bevolkingszorg en crisiscommunicatie;
- bijgedragen aan de regionale coördinatie van de opvang van ontheemden uit Oekraïne in VNOG;
- gewerkt aan de verdere samenwerking in Oost Nederland, met het Rijk en Duitsland op het gebied van onder andere onze gezamenlijke informatiepositie en vakbekwaamheid;
- naar aanleiding van landelijke afspraken gewerkt aan versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie hiervoor de separate paragraaf hierover (4.5.).

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Vergroten van de zelfredzaamheid en het zelf-organiserend vermogen. RCB heeft:

- zorggedragen voor een afgebakende rol- en taakverdeling op risico- en crisiscommunicatie;
- gewerkt aan het versterken van het proces 'gedrag en veilige leefomgeving', passend bij de ambitie van VNOG;
- de risico- en doelgroepen voor (publieks)campagnes geanalyseerd op basis van het regionale gedragsmodel en hiervoor campagnes georganiseerd en geëvalueerd;
- innovaties in het kader van veilig wonen regionaal uitgerold (Leefsamen, Ik-laad-accuraat);
- bij bedrijfsbezoeken het principe toegepast van het risicogericht werken. Op basis van de risico's kan praktisch worden nagedacht over de aspecten waar de veiligheidsregio zich proactief op voor kan bereiden en welke handelingsperspectieven er geboden kunnen worden.

b. Risicogericht adviseren. RCB heeft:

- gewerkt aan risicogerichte dienstverlening binnen en in samenwerking met de gemeenten;
- een bijdrage geleverd aan het risicobewustzijn van stakeholders in de natuurlijke omgeving door de opzet van de gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing inclusief versnelling;
- risicogericht geadviseerd vanuit de overtuiging dat dit bijdraagt aan een veiligere leefomgeving, waarbij regionaal beleid aansluit op de landelijke Uniforme Benadering Veiligheidsrisico's.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Voorbereiding Omgevingswet. RCB heeft:

- uitvoering gegeven aan het opleidingsplan Omgevingswet;
- kennis en vaardigheden 'risicogericht werken' ontwikkeld aan de hand van de routekaart;
- een bijdrage geleverd aan het proces 'Lerend vermogen' van VNOG.

b. De multidisciplinaire crisisorganisatie is adequaat opgeleid, getraind en geoefend. RCB heeft:

- de rol- en taakverdeling op Bevolkingszorg afgebakend;
- verder gewerkt aan de doorontwikkeling naar een moderne MOTO-organisatie;
- gewerkt aan de verbetering van de kwaliteit vakbekwaamheid crisisfunctionarissen door o.a. introductie van het Veiligheidspaspoort en doorontwikkeling van het evalueren en leren;
- gewerkt aan de ontwikkeling van een multidisciplinaire kennisbank ter ondersteuning van de diverse operationele crisisfunctionarissen;

– regionale poules onderhouden voor operationele informatievoorziening (informatiemanagers, beleidsondersteuners, loggers, plotters en andere ontkleurde functionarissen), inclusief de faciliteiten die hiervoor nodig zijn.

3. Sterke informatiepositie

a. VNOG acteert op basis van een actueel informatiebeeld. RCB heeft:

– gegevens verzameld, gekoppeld, geanalyseerd en gebruikt t.b.v. regionaal risicoprofiel en gewerkt aan (en met) een dynamisch en actueel risicobeeld (Veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum, VICC);
– gezorgd dat de risico's en dreigingen continu gemonitord en dynamisch beschikbaar gesteld worden aan de operationele organisatie (inclusief de netwerkpartners);
– het scenariodenken toegepast, in lijn met de ontworpen methodiek, bij (dreigende) crisis/crises;
– ervaring opgedaan in het gebruik van een digitwin waarin object- en omgevingsinformatie vanuit verschillende databronnen beschikbaar is in een informatieplatform en gebruikt kan worden voor adviseren, informeren en operationele voorbereiding.

b. Informatiegestuurd werken. RCB heeft:

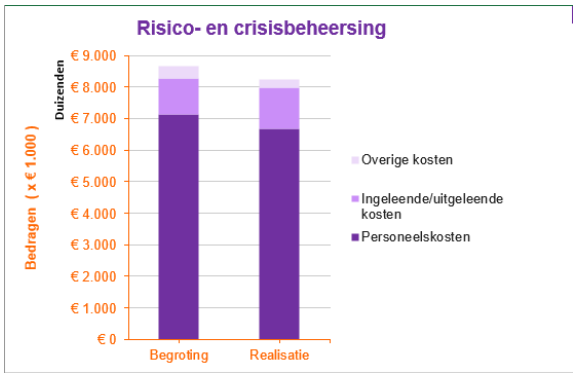
– de Risico Analyse Monitor – Kenmerkenschema (RAM) toekomstbestendig herzien, binnen de kaders van de VNOG Routekaart Risicogericht werken, als hulpmiddel bij de advisering en het risicogesprek met burgers, instellingen en bedrijven;
– een nieuwe applicatie laten ontwikkelen voor de RAM die voldoet aan de huidige IT standaarden;
– een bijdrage geleverd aan het opstellen van de functionele eisen voor het zaaksysteem waarmee de aansluiting op het Digitaal Stelsel Omgevingswet geborgd blijft.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	0	1.260.000	1.407.626	147.626
	Lasten	7.075.907	10.304.835	10.102.150	202.685
	Saldo	**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
Totaal saldo baten en lasten		**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Onttrekkingen	668.607	485.035	570.035	85.000
	Toevoegingen		110.000	119.233	-9.233
	Saldo	**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
Saldo reserves		**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-6.407.300**	**-8.669.800**	**-8.243.722**	**-426.078**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*


Risico- en crisisbeheersing
Duizenden
Bedragen (x € 1.000)
€ 9.000
€ 8.000
€ 7.000
€ 6.000
€ 5.000
€ 4.000
€ 3.000
€ 2.000
€ 1.000
€ 0
Begroting
Realisatie
Overige kosten
Ingeleende/uitgeleende kosten
Personeelskosten

Programma: 2. Brandweerzorg

Programmahouder: dhr. M. Boumans

Welke Opgaven voert Brandweerzorg primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Beperken en bestrijden

- Alle 56 posten zijn volgens de paraatheidsregeling paraat. De afdeling BWZ heeft:
  - incidenten bestreden en hulp geboden, altijd als er een beroep op ons werd gedaan;
  - voor het project Crossfire (voor internationale samenwerking) in januari 2023 de Euregio people-to-people prijs gewonnen;
  - voor project ERMWIC (de samenwerking tussen VNOG, Kreis Kleve, Kreis Vierssen en de andere aangrenzende Nederlandse veiligheidsregio's) een INTERREG VI subsidie ontvangen;
  - korpsavonden en postcommandantenoverleggen gehouden (boeien en (ver)binden);
  - de uitgewerkte pijlers in het kader van het leiderschapstraject (postcommandant van de toekomst) vastgesteld;
  - vanaf 1 september 2023 voor de posten Doetinchem en Zutphen de "Regeling Kazerne dagdiensten" ingevoerd waarvoor ca. 90% van het repressief personeel zich heeft aangemeld;
  - vanuit de "Regeling Kazerne dagdiensten" het uitvoeringsproduct "de virtuele kazerne" beschikbaar gemaakt, waardoor ook andere collega's met geschikte brandweerdiploma's, maar niet verbonden aan een brandweerpost, ingezet kunnen worden voor de regeling.
- Materieel en materiaal is 24/7 beschikbaar geweest voor uitruk en vakbekwaam worden en blijven, dit conform het dekkings- en spreidingsplan. Er kan doeltreffend en veilig mee worden gewerkt. De afdeling BWZ heeft:
  - materieel afgevoerd en verplaatst op basis van het Materieel Spreidingsplan (MSP);
  - een aantal dienstbussen en dienstvoertuigen vervangen;
  - de eerste uitlevering gedaan van de nieuwe operationele kleding.
- De voorbereidingen voor de pilot voor bodycams zijn afgerond en er kan mee gestart worden.

2. Vakbekwaam en deskundig

- Het personeel is vakbekwaam en geoefend om operationeel op te treden;
- Processen en procedures zijn afgestemd op de aanwezige risico's in het gebied;
- Er is adequate nazorg geleverd aan de repressieve medewerkers.

3. Sterke informatiepositie

- Voor het versterken van de informatiepositie zijn datasets verzameld en geanalyseerd en zorgvuldig verwerkt en geïntegreerd in Business Intelligence (BI) dashboards die een cruciale rol spelen bij het inzichtelijk maken van ontwikkelingen en trends met als doel om tijdig te kunnen bijsturen en ingrijpen waar nodig. Specifieke focus is bereikt op:
  - de loonsom vrijwilligers met gedetailleerd inzicht in de financiële onderdelen wat effectief budgetteren mogelijk maakt;
  - de uitvoering van ons vakbekwaamheidsprogramma waardoor knelpunten zichtbaar worden en gericht keuzes gemaakt kunnen worden;
  - incidentbestrijding en de effectiviteit van onze respons bij incidenten. Dit maakt het mogelijk om proactief de capaciteit te verbeteren.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Beperken en bestrijden

- Voor de paraatheid heeft de afdeling BWZ:
  - de "Regeling Kazerne dagdiensten" geïmplementeerd;
  - een onderzoek gestart om aansluitend aan deze regeling ook andere collega's te enthousiasmeren om deel te nemen aan de regeling;
  - nader onderzoek gedaan naar mogelijke samenvoeging van posten Gendringen en Silvolde;
  - de samenwerking met omliggende buurregio's incl. Duitsland gecontinueerd en verder uitgebouwd;
- Voor de beschikbaarheid van materieel en materiaal is:
  - veel energie gestoken in de planning en voortgang na de aanbestedingen voor het project vervanging blusvoertuigen. Dit moet er toe leiden dat de afname en oplevering aan de posten vloeiend verloopt;
  - de bouw van nieuwe voertuigen gestart;
  - gedeeltelijke vervanging van de inventaris van bestaande blusvoertuigen afgehandeld en het in kaart brengen van de effecten voor M&L hiervan en van de vervanging voertuigen;
  - ondersteuning geleverd bij de implementatie van O-bundels in de vorm van verplaatsing en reiniging van instructie materialen;
  - operationeel uniform voor 400 personen deels uitgeleverd, alle personen zijn aangemeten waarvan de levering in 2024 gaat plaatvinden;
  - ondersteund bij de aflevering van voertuigen voor de Oppervlakte Reddings Teams (ORT);
  - ondersteund bij het mobiliteitsplan voor niet-repressieve voertuigen;
  - ondersteund bij de uitlevering van nieuwe helmen;
  - ondersteund bij de implementatie van het pagerproject;
  - ondersteund bij de opstart van deelproject 3, het bepakken van de nieuwe blusvoertuigen.

2. Vakbekwaam en deskundig

- Opgeleid en geoefend personeel. De afdeling BWZ heeft:
  - een oefenprogramma uitgevoerd waarbij, in overleg met de posten en vakbekwaamheid, aandacht en ruimte is voor specifieke oefenthema's per post (maatwerk) op basis van risico's en maatschappelijke ontwikkelingen;
  - een vakbekwaamheidsprogramma ontwikkeld voor nieuwe blusvoertuigen waarbij aandacht en ruimte is voor nieuwe materialen, technieken en innovatieve leermiddelen;
  - gewerkt aan de implementatie van het realistisch oefenprogramma voor de jaren 2024-2027;
  - de OvD-en bijgeschoold in o.a. basisprincipes brandbestrijding en diverse bijscholingsmomenten georganiseerd voor de overige brandweer piketfunctionarissen;
  - vakbekwaamheidsmarkten georganiseerd in twee districten (Midden en Veluwe);
  - oefeningen georganiseerd in het publieke domein.
- Processen en procedures. De afdeling BWZ heeft ervoor gezorgd dat:
  - processen en procedures actueel zijn en aansluiten op het risicoprofiel en op elkaar;
  - procedures zodanig zijn ingericht dat zij informatie verstrekken tijdens het bestrijden van incidenten en zorgen voor verbinding met externe partners;
  - het verstrekken van operationele informatie snel en adequaat gebeurt.
- Nazorg. De afdeling BWZ heeft:
  - het eigen personeel ondersteund bij o.a. traumatische ervaringen die zijn opgedaan tijdens het bestrijden van incidenten;
  - een nieuwe leerlijn ontwikkeld die beter aansluit bij landelijke ontwikkelingen en onderzoeken;
  - evaluaties van incidenten uitgevoerd in het kader van leren van incidenten.

3. Sterke informatiepositie. De afdeling BWZ heeft:

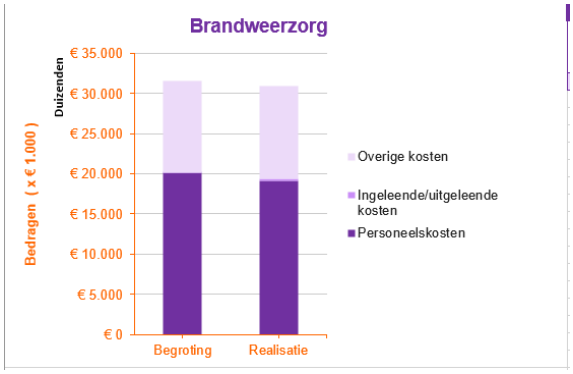
- informatie uit brandonderzoek aangedragen voor risicobewustwording, ter bevordering van het lerend vermogen en voor verdere data-analyse;
- Business-Intelligence (BI)-tools gebruikt die aansluiten bij landelijke databases. Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt in het verzamelen en analyseren van de verschillende datasets welke zichtbaar zijn gemaakt in dashboards voor leidinggevenden;
- geparticipeerd in diverse landelijke- en regionale werkgroepen, onder andere op actuele thema's, zoals energietransitie.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
2.0 Brandweerzorg	Baten	14.000	86.000	266.506	180.506
	Lasten	28.457.060	31.341.470	30.202.882	1.138.588
	Saldo	**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
Totaal saldo baten en lasten		**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
2.0 Brandweerzorg	Onttrekkingen		47.400	270.490	223.090
	Toevoegingen		300.000	1.238.145	-938.145
	Saldo		**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
Saldo reserves			**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
		voordeel	*nadeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-28.443.060**	**-31.508.070**	**-30.904.032**	**-604.038**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 3. Geneeskundige Hulpverlenings-Organisatie in de Regio (GHOR)

Programmahouder: dhr. W. Jaeger

Welke Opgaven voert de GHOR primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De GHOR heeft door goede afspraken te maken met ketenpartners, zoveel mogelijk slachtoffers voorkomen en indien er toch slachtoffers waren, zorgde de GHOR dat geneeskundige hulp en psychosociale hulp werd geboden;
- De GHOR heeft voorzien in (structurele) advisering van overheden en andere organisaties over onderwerpen aangaande veiligheid en gezondheid;
- De GHOR heeft de DPG en de portefeuillehouder GHOR geadviseerd en geannoteerd ten aanzien van hun rol en inbreng in het bestuurlijke overleg.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- De GHOR heeft in 2023 het regionaal zorgrisicoprofiel opgeleverd en is gestart met de doorontwikkeling.

2. Vakbekwaam en deskundig

- De GHOR heeft een kleine groep goed opgeleide en geoefende operationele functionarissen beschikbaar die samenwerken met de netwerkpartners.

3. Sterke informatiepositie

- De GHOR is gestart met de opbouw en inrichting van een voorziening waarmee permanente monitoring van het geneeskundig beeld en van de actuele beschikbaarheid van acute zorg mogelijk wordt.
- De GHOR is in Oost 5 verband gestart met het project van de Witte Informatiebron. Deze informatiebron komt op basis van diverse manier(en) tot stand en dient ter ondersteuning van de bestrijding en voorbereiding op incidenten en calamiteiten waarbij de GHOR betrokken is.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Voorkomen, beperken en bestrijden

- Voorkomen slachtoffers/bieden van zorg. De GHOR heeft:
  - voorzien in een flexibele operationele organisatie (24/7);
  - gewerkt aan een aanstellingsvorm per 1 januari 2024 voor 20 officieren van dienst binnen de VNOG;
  - samengewerkt met zorgorganisaties en multidisciplinaire partners;
  - haar netwerkpositie en kennis van de geneeskundige keten- en zorgpartners optimaal benut;
  - regelmatig deelgenomen aan drie Regionaal Overleggen Acute Zorg (ROAZ) en landelijke overleg vormen van GGD-GHOR-nl;

- Advisering. De GHOR heeft geadviseerd:
    - bij (grote) evenementen over evenementenzorg en zorgcontinuïteit;
    - aan de DPG bij wijzigingen in het acute zorgaanbod in het kader van de zorgcontinuïteit;
    - aan de drie ROAZ-bureau's bij de ontwikkeling van de ROAZ-beelden en ROAZ-plannen;
    - over planvorming bij zorgaanbieders.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- In 2023 is een start gemaakt met de doorontwikkeling van het Zorgrisicoprofiel. Na de afronding eerste fase zijn de resultaten van het Zorgrisicoprofiel verwerkt in meerdere themabijeenkomsten waarvan de eerste in 2023 gehouden is over cybercriminaliteit en verstoring energievoorziening. Deze twee incidenttypen zijn door een aantal/meerderheid van de zorgorganisaties geprioriteerd in het Zorgrisicoprofiel. Daarnaast is er in samenwerking met VR Twente en ROAZ Euregio een bijeenkomst gehouden waar onderwerpen aan bod zijn geweest als externe veiligheid en het Zorgrisicoprofiel om zorgorganisaties hierin te informeren/ bewust te maken van de thema's.
- Omgevingsveiligheid: voor de advisering rondom de gebouwde omgeving is m.b.t tot de nieuwe Omgevingswet een start gemaakt met het opstellen van een nieuw werkproces en beleidsdocument. Zowel met de GGD als intern (binnen VNOG) is gekeken hoe na de invoering van de nieuwe Omgevingswet het proces van advisering het beste kan gaan verlopen. Daarnaast is er een overzicht opgesteld waarin concreet staat op welke onderwerpen de GHOR adviseert, zodat de risicoadviseurs binnen VNOG weten wanneer ze de GHOR moeten betrekken bij een adviesaanvraag.
- Evenementenadviseurs hebben gemeenten bezocht om meer bekendheid met de GHOR te ontwikkelen. Daarnaast is een Infographic ontwikkeld over gezondheid en veiligheid op evenementen voor gemeenten en evenementenorganisatoren.
- De GHOR heeft deelgenomen aan het programmateam 'Zelfredzaam & Risicobewust' van VNOG.

2. Vakbekwaam en deskundig

- De aanstelling en opleiding nieuwe operationele functionarissen: Om de crisisorganisatie op peil te houden zijn er verschillende wervingen voor de piketten uitgevoerd. Deze functionarissen zijn opgeleid en inzetbaar.
- De oefenjaarkalender is uitgevoerd met uitzondering van de oefenweek. Deze is in verband met gebrek aan capaciteit bij onze kolompartners niet doorgegaan.
- Daarnaast zijn er enkele extra activiteiten gerealiseerd, zoals een grensoverschrijdende oefening met Duitse partners en een operationele oefening bij Paleis het Loo in Apeldoorn.
- In het kader van (verdere) professionalisering is een leermiddel ontwikkeld voor het opleidingsprogramma GHOR.

3. Sterke informatiepositie

- De GHOR Oost-5 wil graag in 2024 een werkende Witte Informatiebron opgeleverd zien. Om dit te bereiken is eind 2023 een projectleider aangesteld die in 2024 een plan van aanpak gaat opleveren.
- De GHOR volgt het functioneren van de witte meldkamer(s) in de Landelijke Meldkamer op de voet, vanwege de invloed daarvan op de aansturing, opschaling en informatievoorziening binnen de witte kolom.
- Implementatie Toekomstvisie: de GHOR heeft deelgenomen aan ontwikkeltrajecten binnen drie ROAZ-regio's op het gebied van capaciteitsmonitoring en is gestart met het project rondom de Witte Informatiebron.
- Dit jaar is er een verkenning gedaan naar een Relatiemanagementsysteem (CRM). Dit systeem kan de GHOR helpen om de gesprekscyclus met zorginstanties te verbeteren. Met dit systeem

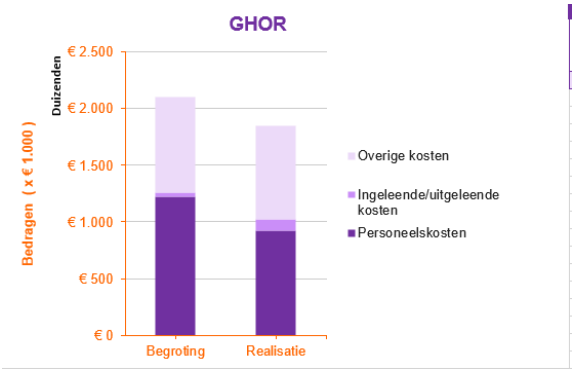
kan geregistreerd worden met welke zorginstellingen contact is gezocht, wie de contactpersoon is, wanneer het laatste contact is geweest en de inhoud van de gesprekken.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?

Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
3.0 GHOR	Baten	48.000	48.000	29.802	-18.198
	Lasten	1.868.000	2.146.300	1.862.205	284.095
	Saldo	**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
Totaal saldo baten en lasten		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
3.0 GHOR	Onttrekkingen				
	Toevoegingen			14.000	-14.000
	Saldo			**-14.000**	**14.000**
Saldo reserves				**-14.000**	**14.000**
		voordeel	*voordeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.846.403**	**-251.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland, kolom brandweer (MON) (van 1 januari 2023 t/m 30 maart 2023)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MON primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Per eind maart 2023 is de nieuwe MKON (Meldkamer Oost-Nederland) gestart. De MKON is actief in vijf veiligheidsregio's: Gelderland-Zuid, Gelderland-Midden, Twente, IJsselland en VNOG. Daarmee is er een eind gekomen aan de oude MON, de meldkamer van VNOG en IJsselland. De MON heeft in de eerste maanden van 2023 gefunctioneerd, navolgende beleidstekst gaat daarop in. De oude MON is afgesloten.

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Ontvangen van meldingen: Efficiënt uitvragen van de melder en zo snel mogelijk voorzien van een adequaat optreden van de brandweer;
b. Begeleiden van incidenten: Alarmering van de juiste personen en eenheden; zorgen voor adequate informatievoorziening aan de eenheden; zorgen voor juiste opschaling in samenspraak met de veldeenheden, regie voeren over de verbindingen; registratie (in aanvang) van de (multidisciplinaire) opschaling (GRIP);
c. Automatisch alarm: Verwerken automatisch alarm en terugdringing van het aantal nodeloze automatische alarmeringen.
d. Aandeel leveren in het vervullen van de rol van Calamiteiten coördinator (Caco).

2. Vakbekwaam en deskundig

Vergroting van de kennis en vaardigheden van de centralisten.

3. Sterke informatiepositie

De meldkamer fungeert als knooppunt van operationele informatiestromen.

Overig/Overkoepelend

De VNOG heeft een actieve bijdrage geleverd aan de totstandkoming van de nieuwe meldkamer MKON en de afsluiting van de oude meldkamer MON.

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Ontvangen van meldingen. De meldkamer:
- heeft alle (acute) hulpvragen van burgers aangenomen, behandeld en gecoördineerd;
- heeft op basis van uitvraag een hulpvraag effectief geclassificeerd en gezorgd voor een vakkundige, snelle en juiste alarmering van brandweereenheden.

b. Begeleiden van incidenten. De meldkamer:
- heeft de brandweereenheden bij de inzet begeleid;
- heeft een faciliterende functie uitgeoefend voor de hulpverleners op straat en de regie gevoerd in de communicatielijnen, inclusief lifeline- en vraagbaakfunctie voor de hulpverleners;

– heeft bij opschaling gezorgd voor het alarmeren van grootschalig optreden, de hoofdstructuur en andere instanties.

c. Automatisch alarm. De meldkamer:
– heeft de melding bij een automatisch alarm eerst geverifieerd (bij daarvoor van tevoren bepaalde abonnees) door middel van contrabellen.

d. Leveren Calamiteiten coördinator. De meldkamer:
– heeft voorzien in de rol van Calamiteiten coördinator ten behoeve van de multidisciplinaire coördinatie bij incidenten. Deze functie is bij toerbeurt ingevuld vanuit de centralisten van zowel brandweer als politie en ambulancedienst.

2. Vakbekwaam en deskundig. De meldkamer:
– heeft haar centralisten geoefend in hun vaardigheden als centralist;
– heeft samen met de ketenpartners geoefend.

3. Sterke informatiepositie. De meldkamer:
– heeft in de eerste aanvang (en gedurende het verdere verloop van een incident) gezorgd voor beeldvorming op basis van de beschikbare informatie.

Overig/Overkoepelend: Goede totstandkoming Landelijke Meldkamer
– De oude gemeenschappelijke regeling MON is opgeheven en het bijbehorende liquidatieplan is uitgevoerd.
– Voor de nieuwe meldkamer MKON-MKBM is, op basis van het in 2022 door de vijf AB's vastgestelde organisatieplan, een convenant opgesteld (wettelijk verplicht op grond van artikel 35 van de Wet veiligheidsregio's). VNOG heeft bijgedragen aan het opstellen van dit convenant. In de loop van 2023 hebben alle vijf de AB's het convenant bekrachtigd.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging	Realisatie 2023	Verschil 2023
4.0 MON	Baten	705.000	238.000	238.651	-651
	Lasten	1.777.000	549.273	496.084	53.189
	Saldo	**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
Totaal saldo baten en lasten		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MON	Onttrekkingen				
	Toevoegingen				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland – Meldkamer Brandweer / Multi (MKON-MKBM) (van 1 april 2023 t/m 31 december 2023)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MKON-MKBM primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De meldkamer is dé betrouwbare verbinding tussen de hulpverlening en de bevolking en werkt als meld-, regel- en coördinatiecentrum, waar alle meldingen van brandweer, politie en geneeskundige zorg binnen komen. De meldkamer alarmeert de hulpverleningsdiensten, stuurt deze aan en verzorgt de multidisciplinaire opschaling.

De Meldkamer Oost-Nederland (MKON) bedient Gelderland en Overijssel en is gevestigd in Apeldoorn. De ondersteuning van de MKON op het gebied van de meldkamervoorzieningen, te weten het gebouw, de ICT-infrastructuur en de ondersteunende taken op het gebied van Facilitair en IV/ICT worden geleverd door de Landelijke Meldkamer Samenwerking (LMS).

Een zelfstandig organisatieonderdeel binnen de MKON is de Meldkamer Brandweer/Multidisciplinaire samenwerking (MKBM). Deze MKBM valt onder verantwoordelijkheid van de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel. De MKBM verzorgt de meldkamerfunctie van de brandweertaak en Multi. Het centrale werkgeverschap voor MKBM is door de vijf veiligheidsregio's belegd bij VNOG; het meldkamerpersoneel is dan ook bij VNOG in dienst en uitgaven verlopen via de VNOG-begroting.

Naast het werkgeverschap voert VNOG als werkgever bepaalde bedrijfsvoeringtaken voor de MKBM uit, waaronder financiën, HRM, administratie en secretariële ondersteuning (die bij VNOG binnen de afdeling Bedrijfsvoering georganiseerd zijn), opleidingen, bijscholingen, bepaalde oefeningen, persoonele aangelegenheden, arbo, verzekeringen, persoonlijke ICT-middelen en licenties.

Wat hebben we bereikt?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De wettelijke kerntaak was leidend en is uitgevoerd: het 24/7 aannemen, verwerken en begeleiden van noodmeldingen uiteenlopend van kleine incidenten tot rampen en crises.
- De keten van melding, alarmering en begeleiding was snel en betrouwbaar en de continuïteit was gegarandeerd.
- De beschikbaarheid van de operationele taak van Calamiteitencoördinator (CaCo) was 24/7 gegarandeerd.

2. Vakbekwaam en deskundig

De kennis en vaardigheden van de medewerkers MKBM is vergroot.

3. Sterke informatiepositie

- Er is voorzien in hoogwaardige informatievoorziening om de inzet van de hulpdiensten op straat zo goed mogelijk te laten verlopen.
- De MKON-MKBM heeft een bijdrage geleverd aan het actuele veiligheidsbeeld van de veiligheidsregio's.

– De MKON-MKBM heeft ingespeeld op de landelijke ontwikkeling van de meldkamers naar informatieknooppunten, door het ontwikkelen en verbeteren van (nieuwe) informatiestromen.

Overig: afronding totstandkoming nieuwe meldkamer

Wat hebben we ervoor gedaan?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

– De centralist meldkamer is verantwoordelijk voor het aannemen, verwerken, uitgeven en afhandelen van alle meldingen voor de vijf veiligheidsregio's.
– Er is voorzien in een rooster (beheer en bewaking).
– De functie van Calamiteitencoördinator is ingevuld door vrijgestelde CaCo's. De taken van de CaCo zijn wettelijk bepaald als functioneel coördinerend op de meldkamer bij (dreigende) grootschalige alarmering/opschaling met twee kerntaken: coördineren van de multidisciplinaire samenwerking en het multidisciplinair afstemmen en delen van informatie. Daarnaast heeft de CaCo een rol in de bewaking van de continuïteit van de meldkamer als geheel.

2. Vakbekwaam en deskundig

Er is voorzien in ondersteunende functies voor opleiden/oefenen, operationele voorbereiding en kwaliteitszorg; deze zijn uitgevoerd als vrijgestelde medewerkers. De volgende activiteiten zijn uitgevoerd:

– (Mede) ontwikkelen van beleid en voeren van regie op het mono- en multidisciplinair oefenen;
– Opstellen en uitvoeren van het oefenplan;
– Verbinding hebben met het (inter)regionaal netwerk van vakbekwaamheid;
– Bijdragen aan het leren van incidenten en doen van evaluaties voor de meldkamer;
– Vertalen/ mede opstellen van planvorming voor gebruik op de meldkamer in geval van evenementen en rampen (implementeren en actualiseren);
– Vertalen van de leerpunten uit evaluaties naar procedures en plannen, incl. implementatie;
– Implementeren en actualiseren planvorming in GMS;
– Zorgen voor goede afstemming en wisselwerking tussen de meldkamer en veiligheidsregio's ten behoeve van de planvorming;
– Evalueren van incidenten;
– Afhandelen van klachten.

3. Sterke informatiepositie

– De CaCo heeft op de meldkamer de rol van informatiemanager vervuld.
– De informatievoorziening van de meldkamer is tot stand gekomen in wisselwerking met de vijf veiligheidsregio's, op basis van hun bekendheid met het verzorgingsgebied en het inzetpotentieel.
– Medewerkers hebben niet louter meldingen aangenomen en eenheden gealarmeerd, maar hebben ook burgers en hulpverleners voorzien van handelingsperspectieven en andere relevante informatie.
– Interne en externe communicatie over uitrukken en incidenten is door de veiligheidsregio's zelf uitgevoerd.

Overig: afronding totstandkoming nieuwe meldkamer

– De samenwerkingsafspraken voor de MKBM zijn vastgelegd in het door de vijf AB's in 2022 vastgestelde Organisatieplan. Bij wet (Wvr, artikel 35 lid 3) moest er ook een formeel convenant tussen de veiligheidsregio's hierover worden afgesloten. Dit convenant is in 2023 in gezamenlijkheid door de vijf regio's opgesteld en in de loop van 2023 door alle vijf AB's bekrachtigd.

- De formele vergaderstructuren van de MKON-MKBM (zoals beschreven in het convenant) zijn in de loop van 2023 officieel opgestart en functioneren (onder andere Directieberaad (vijf directeuren) en Bestuursraad (vijf portefeuillehouders Meldkamer).
- De (praktische/technische) leerpunten uit de eerste maanden na de start van de MKON-MKBM zijn opgepakt en waar mogelijk opgelost of verder geadresseerd. Ernstige verstoringen zijn voorkomen, danwel tijdig tegengegaan. Aandachtspunten voor de (nabije) toekomst zijn helder geworden en MKON-MKBM pakt die op en monitort ze scherp.

Wat heeft het gekost?

Alle kosten van de primaire meldkamerorganisatie MKON-MKBM en de daarvoor benodigde bedrijfsvoering door VNOG worden gedragen door de vijf veiligheidsregio's op basis van het inwoneraantal als objectieve verdeelmethodiek. De bijdrage van de veiligheidsregio's en de kosten verlopen via de VNOG-begroting. De financiële risico's worden op basis van de gehanteerde verdeelsleutel verdeeld over de deelnemende partijen. Met VNOG zijn afspraken gemaakt voor de verwerking in de begroting, en daarmee voor de verrekening, van de (structurele en incidentele) kosten van ondersteunende taken op het gebied van onder andere HRM en Financiën.

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging	Realisatie 2023	Verschil 2023
4.0 MKON	Baten	0	2.730.173	2.733.243	-3.070
	Lasten	0	3.661.900	3.291.559	370.341
	Saldo	**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
			nadeel	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MKON	Onttrekkingen				
	Toevoegingen			373.411	-373.411
	Saldo			**-373.411**	**373.411**
Saldo reserves				**-373.411**	**373.411**
		voordeel	*voordeel*	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**0**	**-931.727**	**-931.727**	**0**
			nadeel	*nadeel*	

Programma: 5. Directie en Control

Programmahouder: dhr. A.J.M. Heerts

Welke Opgaven voeren Directie en Control primair uit?

Directie, Control en Staf zijn verantwoordelijk voor alle Opgaven van VNOG en dragen zorg voor de ondersteuning van bestuur, directie en management. Dit betreft met name strategisch beleidsadvies, controle op het proces van planning en control, kwaliteit van besluitvorming en advisering over interne en externe communicatie.

Wat hebben we bereikt?

Opgaven 0. t/m 4. (alle opgaven)

- Het behalen, behouden en monitoren van het in de Toekomstvisie-Opdrachten vastgestelde dienstverleningsniveau binnen de daarvoor beschikbaar gestelde middelen.
    - De Toekomstvisie, inclusief bijbehorende opdrachten, is in 2020 vastgesteld en wordt uitgevoerd gedurende de periode 2020-2026. De planning, uitvoering en het effect van de opdrachten hebben in belangrijke mate bijgedragen aan een toekomstbestendige VNOG.
- Het informeren van het bestuur, de directeur en het management over de mate van besturing en beheersing in de organisatie.
    - Er is een webinar georganiseerd voor raadsleden waarin zij door bestuurders zijn geïnformeerd over ontwikkelingen binnen VNOG.
    - Er is i.s.m. GGD NOG een voorlichtingsavond georganiseerd voor raadsleden (een raadsevent). Hierin zijn actuele thema's die spelen bij VNOG en GGD via inspiratiesessies toegelicht.
    - Griffiers en bestuurders hebben met elkaar gesproken over het belang van het intensiveren van de band tussen raadsleden en VNOG als gemeenschappelijke regeling;
    - Er is een tweedaagse georganiseerd voor de bestuurders. Hier is onder andere gesproken over de strategische speerpunten voor het Regionaal Beleidsplan 2025-2028.
    - Er is continue aandacht voor de kwaliteit van advisering over diverse onderwerpen aan directie en bestuur.
- In control blijven stimuleren door middel van visitaties, het uitvoeren van audits, het toetsen van en adviseren over voorstellen en besluiten op uitvoerbaarheid en het stimuleren van de vastlegging van relevante proces(wijziging)en de sturingsgegevens van deze processen.
    - De interne beheersing op de rechtmatigheid van de bedrijfsvoering is verder verbeterd. Dit heeft geleid tot de in deze jaarrekening afgegeven rechtmatigheidsverantwoording door het bestuur.
    - Uitkomsten van de verbijzonderde interne controle dragen bij aan het doorvoeren van het aanscherpen van interne beheersingmaatregelen en worden opgepakt door de procesverantwoordelijke.

Wat hebben we ervoor gedaan?

Directie:

- heeft gestuurd op de realisatie van de Toekomstvisie-Opdrachten;
    - Meer Opdrachten uit de Toekomstvisie zijn afgerond en op lopende Opdrachten is vooruitgang gerealiseerd (zie paragraaf 4.9.).
- heeft gestuurd op de ontwikkeling van de organisatie:
    - het afgeronde organisch verandertraject 'de Expeditie' is door een externe partij geëvalueerd. De geleerde lessen vormen de basis voor de komende jaren, waarin het principe van organisch veranderen leidend blijft in de organisatieontwikkeling.
    - De derde groep 'Professionals van de Toekomst' heeft het ontwikkeltraject afgerond.

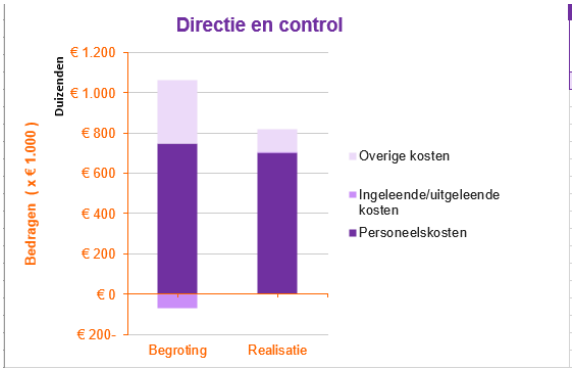
- heeft gezorgd voor het behoud van vertrouwen en het afstemmen van verwachtingen tussen de medewerkers, posten, het managementteam en het bestuur, door:
    - Periodiek overleg tussen directeur en bestuurders (d.m.v. jaargesprekken);
    - Periodiek overleg tussen afdelingshoofden en bestuurlijk portefeuillehouders;
    - Periodiek overleg tussen programmahouder en afdelingshoofd;
    - Frequent overleg tussen management en teamleiders en teamleiders en medewerkers;
    - Frequent overleg tussen directeur en Ondernemingsraad;
    - Transparante besluitvorming.
    - Medewerkersbijeenkomsten te organiseren om medewerkers te informeren over de tijdelijke huisvesting (i.v.m. verlaten Europaweg)
- heeft de beheersing en (bij)sturing hierop gemonitord:
    - inhoudelijke beheersing door bewaking van het dienstverleningsniveau;
    - financiële beheersing door monitoring van de planning en control cyclus;
    - personele beheersing door het nemen van uitvoeringsbesluiten over de formatie, monitoring van het personeelsbestand en de sturing op bovenformatieve medewerkers;
- bouwt continu aan sterke relaties met de multidisciplinaire partners, buurregio's (waaronder Oost-5) en internationale samenwerkingsverbanden van de veiligheidsregio.
    - De samenwerking met het NIPV is geïntensiveerd, bijvoorbeeld op het gebied van natuurbrandbeheersing.
    - De samenwerking met de Provincie Gelderland is geïntensiveerd op het gebied van natuurbrandbeheersing.
    - VNOG neemt deel aan het project ERMWIC (Euregionale Rijn-Maas-Waal Incidentbestrijding en Crisisbeheersing) dat zich richt op het versterken van de internationale samenwerking op het gebied van crisisbeheersing, hulpverlening, ambulancehulpverlening, rampenbestrijding en brandbestrijding.

Control:
- heeft mogelijke financiële en beheersingsrisico's gesignaleerd en hierover geadviseerd tijdens:
    - periodieke overleggen tussen control, directeur en afdelingshoofden;
    - periodieke overleggen tussen control en teamleider.
- heeft uitvoering gegeven aan de op basis van een risicoanalyse opgestelde interne financiële audits;
- heeft op basis van het normen- en toetsingskader voor de rechtmatigheid werkzaamheden opgesteld en gecoördineerd.;
- heeft een eerste aanzet gemaakt voor de in 2024 bij de VNOG uit te voeren 5-jaarlijkse visitatie door een visitatiecommissie, zoals verwoord in de Wet Veiligheidsregio's;
- heeft het belang van procesmatig werken aangejaagd, wat in de komende periode moet leiden tot het analyseren van de inrichting van de relevante bedrijfsvoerings- en afdelingsoverstijgende processen.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?
Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven / een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
5.0 Directie en control	Baten		225.000	476.434	251.434
	Lasten	971.300	1.218.000	1.296.218	-78.218
	Saldo	**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
Totaal saldo baten en lasten		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
5.0 Directie en control	Onttrekkingen				0
	Toevoegingen				
	Saldo				**0**
Saldo reserves					**0**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



Programma: 6. Bedrijfsvoering

Programmahouder: dhr. J. Joon

Welke Opgaven voert Bedrijfsvoering primair uit?

3. Sterke informatiepositie
4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

Wat hebben we bereikt?

3. Sterke informatiepositie

Een goede informatiepositie van alle belanghebbenden (intern, bestuur, samenleving). De informatievoorziening is betrouwbaar, weerbaar en 'bij de tijd' ingericht. Onze (digitale) beveiliging is op orde gebracht.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. We hebben en solide financiële positie en een rechtmatige en transparante financiële huishouding.
b. Na het verlaten van de Europaweg is de facilitering van organisatie en medewerkers op gebied van huisvesting, services en projecten verder geoptimaliseerd.
c. We geven onze medewerkers richting, ruimte en vertrouwen om zich te ontwikkelen en resultaten te behalen, die burgers, bestuur en partners van de VNOG vragen.

Wat hebben we ervoor gedaan?

3. Sterke informatiepositie

- VNOG heeft de informatiepositie van alle belanghebbenden verder versterkt. Onze informatievoorziening is ingericht conform de VeRA (Veiligheidsregio's Referentie Architectuur). Er is veel ingezet op informatiebeveiliging, wat inmiddels geleid heeft tot een volwassenheidsniveau van 3.3 op een schaal van 5, conform de standaarden van de BIO. De VNOG Toekomstvisie volgend, passen we Business Intelligence in steeds meer onderdelen toe, waarbij VNOG gebruik maakt van haar datawarehouse. Hiermee zijn o.a. de dashboards 'Oekraïne' en 'bestuurlijke Prestatiekaart' gerealiseerd. De bestuurlijke Prestatiekaart is vernieuwd en aan het AB gepresenteerd.
- VNOG werkt nog steeds aan het tweede datacenter en bijbehorende dark-fiber ring. Dit ligt op schema. Ook de implementatie van rechten-gestuurde informatieontsluiting loopt.
- Het archief is verplaatst van de oude locatie Europaweg naar de Vosselmanstraat. De nieuwe selectielijsten van VNG ten aanzien van e-mail archivering zijn ingevoerd.
- VNOG heeft de nieuwe website ontwikkeld en we zijn overgegaan naar een digitaal magazine. De huisstijl is verder versterkt en wordt breed ingezet. In crisissituaties hebben we zorggedragen voor de in- en externe communicatie.
- Privacy en gegevensbescherming zijn verder geïntensiveerd. Het volwassenheidsniveau voor de AVG ligt nu op 2.8 op een schaal van 5. Gewerkt is aan het verwerkingsregister AVG dat in april 2024 tot een actueel register moet leiden.
- Laptops en andere mobiele devices zijn vervangen; voor telefonie en dataverbindingen zijn contracten aangegaan met nieuwe providers.

4. Gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. Een solide financiële positie & control. De afdeling BV:

- Heeft zorggedragen voor de financiële-, contracten- en polis-administratie en geadviseerd over financiën, verzekeringen, inkoop & aanbesteden. We hebben zorggedragen voor bestuurlijke informatievoorziening hierover die transparant en tijdig was.

- Organiseerde en coördineerde de P&C cyclus en de totstandkoming van kadernota, meerjarenbegroting, halfjaarrapportage en jaarstukken (-verslag en -rekening).
- Er is een intern beheersingsplan opgesteld en de uitvoering van de verbijzonderde interne controle is versterkt, onder meer in het kader van de rechtmatigheidsverklaring die het DB over 2023 afgeeft aan het AB.

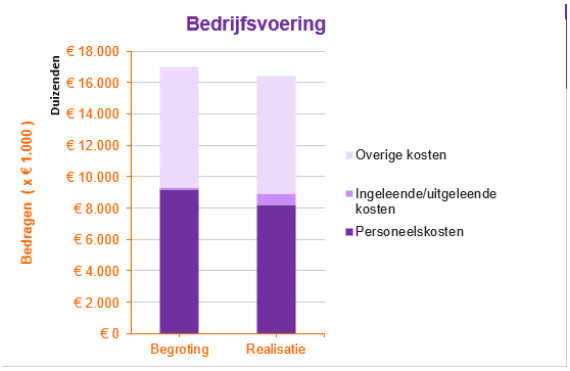
b. Optimale facilitering van de organisatie en de medewerkers.
- In 2023 is gestart met het implementeren van de demarcatieafspraken. Hierover zijn per gemeente afspraken gemaakt met de gebouwbeheerders. Er is inmiddels periodiek overleg met gebouwbeheerders en gemeentelijke financieel ambtenaren (in het FAO) over beheer en gebruik brandweerkazernes.
- VNOG beheert de locaties vanuit de gebruikersrol. We zijn gestart met een uniform toegangsbeheer.
- We leveren input aan gemeenten en adviseren ten aanzien van verduurzaming van brandweerkazernes, ten aanzien van RI&E knelpunten en ten aanzien van de veilige energietransitie. We hebben input geleverd (voor Programma's van Eisen, etc.) aan de gemeenten en participeren als gebruiker in nieuw- en verbouwprojecten van brandweerkazernes.
- De training- en oefenlocaties zijn aangepast in afstemming met afdeling Brandweerzorg;
- We zijn gestart met de inrichting van een nieuw Facilitair Management Informatie Systeem (FMIS).

c. Onze mensen richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen.
- We hebben de ondersteunende werkzaamheden voor personeelszorg, en -administratie verzorgd; inmiddels ook voor de Meldkamer Oost-Nederland, onderdeel Brandweer-Multi (MKON-MKBM).
- VNOG heeft geïnvesteerd in de professionele (door)ontwikkeling van HRM en gezorgd voor doorontwikkeling van e-HRM. Dit draagt bij aan meer efficiency en kwaliteit in de interne werkprocessen HRM, het gebruiksgemak en de registratie en rapportage van/over personele gegevens/data en de formatie;
- Medewerkers en leiding zetten in op vitaliteit, loopbaan en mobiliteit in het kader van 'werken aan duurzame inzetbaarheid'. De afdeling Bedrijsvoering faciliteert dit. Hiervoor hebben we het instrumentarium ontwikkeld en de HR-werkplaats verder ingericht.
- We hebben het organische verandertraject 'de Expeditie' geëvalueerd en gaan geleerde lessen in de praktijk brengen, zie verdere toelichting in paragraaf 4.6.

Indicatoren: hoe hebben we dit gemeten?
Tweemaal per jaar zijn de prestaties op de Opgaven en een aantal doelstellingen gemeten via indicatoren op de prestatiekaart. De prestatiekaart staat in bijlage 3 van deze jaarstukken.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	169.000	316.500	292.861	-23.639
	Lasten	15.219.338	18.374.640	17.107.477	1.267.163
	Saldo	**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
Totaal saldo baten en lasten		**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
6.0 Bedrijfsvoering	Onttrekkingen	745.968	1.376.060	1.118.954	-257.106
	Toevoegingen		346.000	737.824	-391.824
	Saldo	**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
Saldo reserves		**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*nadeel*
Resultaat		**-14.304.370**	**-17.028.080**	**-16.433.486**	**-594.594**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*



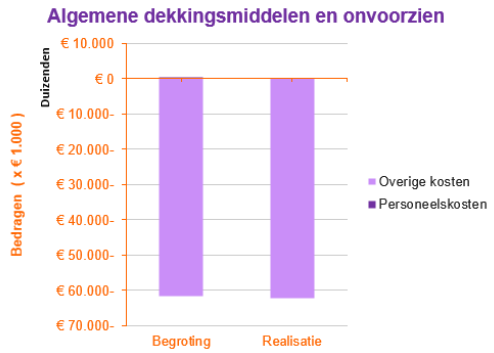
Programma: 7. Algemene dekkingsmiddelen

Programmahouder: dhr. J. Joon

In dit programma zijn de inkomsten verantwoord van de gemeentelijke bijdragen die zijn bepaald bij de vaststelling van de VNOG-begroting 2023 en de rijksbijdrage met betrekking tot de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR). De algemene dekkingsmiddelen betreffen middelen die beschikbaar zijn ter dekking van de uitgaven op de andere programma's. Dit programma kent derhalve niet een op zichzelf staand doel.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	57.555.000	60.744.680	60.838.261	93.581
	Lasten	4.367.120	893.308	258.765	634.543
	Saldo	**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
Totaal saldo baten en lasten		**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Onttrekkingen		2.509.728	2.509.728	0
	Toevoegingen	169.850	820.850	820.850	0
	Saldo	**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
Saldo reserves		**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
		nadeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**53.018.030**	**61.540.250**	**62.268.374**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*



Programma: 8. Brandweerkazernes in eigendom en overgangsrecht

Programmahouder: dhr. J. Joon

Programma 8 betreft:

- De drie kazernes in eigendom van VNOG (Apeldoorn-Saba, Doetinchem, Harderwijk). In 2023 was de BTW herzieningstermijn afgelopen en zijn de kazernes Apeldoorn-Saba en Harderwijk weer terug overgedragen aan de betreffende gemeente, zoals tien jaar geleden besloten. De kazerne Doetinchem volgt later nog;
- Het onderdeel 'facilitaire kosten' van de demarcatie kazernes (zie ook toelichting in paragraaf 4.6) conform de Regeling demarcatie;
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn;
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO-overgangsrecht.

Het programma 8 wordt één op één met de desbetreffende gemeenten verrekend en heeft geen invloed op het resultaat van VNOG.

Beleidsdoelen: Wat hebben we bereikt?

1. Kazernes

- Goed uitgeruste en onderhouden kazernes, zodat de uitruk kan plaatsvinden en er werkzaamheden kunnen worden verricht.

2. Overgangsrecht

- Een juiste uitvoering van het FLO overgangsrecht.

Activiteiten: Wat hebben we ervoor gedaan?

1. Kazernes

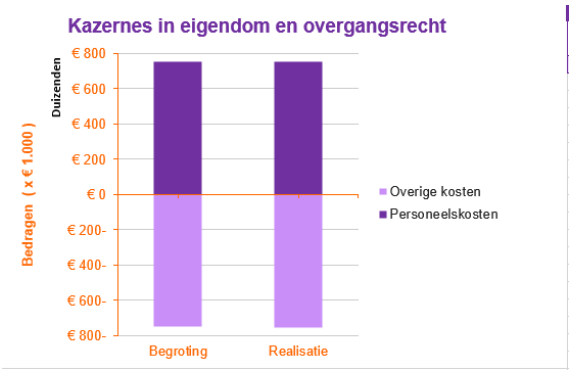
- De afdeling Bedrijfsvoering heeft via het team VSP gezorgd voor (coördinatie van) het onderhoud en de facilitaire diensten voor deze kazernes en voor de verrekening van de kosten, conform de Regeling Demarcatie.
- De afdeling Bedrijfsvoering heeft het proces begeleid voor de terug overdracht van de kazernes Harderwijk en Apeldoorn-Saba naar de respectievelijke gemeente.

2. FLO Overgangsrecht

- VNOG heeft gezorgd voor de juiste uitvoering en voor de verrekening van de kosten.

Wat heeft het gekost?

Programma	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten	1.977.000	13.781.391	13.251.696	-529.695
	Lasten	1.977.000	13.781.391	13.251.696	529.695
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves					
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Onttrekkingen				
	Toevoegingen				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**


Kazernes in eigendom en overgangsrecht
Duizenden
Bedragen (x € 1.000)
€ 800
€ 600
€ 400
€ 200
€ 0
€ 200-
€ 400-
€ 600-
€ 800-
Begroting
Realisatie
Overige kosten
Personeelskosten

4. Paragrafen

4.1. Paragraaf Weerstandsvermogen en risicomanagement

In de paragraaf 'Weerstandsvermogen en risicomanagement' worden de risico's in beeld gebracht en gerelateerd aan de weerstandscapaciteit. In 2023 is het risicomanagement binnen de VNOG uitgevoerd als onderdeel van de P&C cyclus. In deze paragraaf wordt het beleid voor het risicomanagement en het benodigde weerstandsvermogen samengevat. Verder worden de bevindingen van het in 2023 uitgevoerde risicomanagement geduid ten opzichte van de eerder in de begroting 2023 genoemde risico's.

Risicomanagement
De vastgestelde hoofdlijnen van het beleid t.a.v. het risicomanagement zijn:

- het wettelijk kader voor risicobeheersing uit artikel 9 en 13 van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) betreffende de vereiste paragrafen in de begroting en rekening;
- het treffen van beheersingsmaatregelen door de VNOG ter vermijding en vermindering van risico's en het voorbereid zijn op de mogelijke (financiële) gevolgen van risico's binnen de bedrijfsvoering, die het realiseren van de doelstellingen kunnen verstoren;
- het uitvoeren van die maatregelen; het beheersen ervan en het rapporteren erover in de P&C stukken;
- het kwantificeren van de risico's in een 5-tal kans percentages t.w.: 10%, 30%, 50%, 70% en 90%; waarbij bij een kans van 90% dat het risico zich kan voordoen, wordt overwogen om de begroting daarop aan te passen;
- het voor maximaal 3 jaar bepalen van de voor de maatregelen benodigde financiële middelen, zijnde de benodigde weerstandscapaciteit voor structurele risico's, door vermenigvuldiging met de genoemde percentages die de kans op het risico weergeven.

De binnen VNOG vastgestelde aanpak heeft als doel om de geïnventariseerde risico's te volgen en te bewaken en ook om nieuwe risico's te onderkennen en vast te stellen. De getroffen maatregelen zijn gericht op het beperken, overdragen, vermijden en/of mogelijk accepteren van de gesignaleerde risico's.

De taken die in het kader van het risicomanagement worden uitgevoerd volgen de P&C-cyclus en hebben betrekking op:

- een verantwoording over de uitvoering van de maatregelen, vergeleken met de risico's en beheersmaatregelen opgenomen in de begroting van betreffend jaar, *in het begin van het jaar*, in de jaarrekening;
- de bewaking, *lopende het jaar*, op de uitvoering/herziening van genoemde maatregelen en de rapportage daaromtrent in de tussentijdse verslaglegging;
- het in beeld brengen van mogelijke nieuwe risico's en maatregelen en de toetsing van bestaande risico's t.b.v. de kadernota (in 2023: Kadernota 2025-2028) aan het *eind van het jaar*;
- het afstemmen over/ vergelijken met andere veiligheidsregio's ten aanzien van relevante risico's.

Het doel van deze aanpak is om het beoordelen en beheersen van risico's actueel te houden.

Risico-inventarisatie
De risico-inventarisatie in de Programmabegroting 2023-2026 is gebaseerd op de inventarisaties en beoordelingen zoals die zijn uitgevoerd bij het opstellen van de Kadernota 2023-2026. Het geheel

wordt jaarlijks gemanaged zoals hiervoor beschreven. Daarbij is het van belang te beseffen dat het inherent is aan risico's dat het onzeker is of deze plaats zullen vinden. Bij de inventarisatie van risico's en de daarbij gemaakte doorrekeningen, vormen de bestuurlijk vastgestelde beleidsdoelen en normen (waaronder die uit de Toekomstvisie 2020-2026) het uitgangspunt.

In 2023 speelde corona (COVID-19) geen rol van betekenis meer. De opvang van vluchtelingen uit de Oekraïne ging wel door en daarnaast nam de druk toe om opvangplaatsen voor asielzoekers te zoeken en te vinden. Voor VNOG konden de activiteiten rondom opleiden en oefenen in 2023 weer als gebruikelijk en gewenst, worden uitgevoerd. Dit is ook te zien aan de benutting van de daarvoor beschikbare budgetten.
Voor de vluchtelingencrisis zijn ook in 2023 extra mensen en middelen vanuit de crisisorganisatie ingehuurd en ingezet. De verwachting is dat de daarbij behorende extra kosten door het Rijk zullen worden vergoed. Een uitgebreidere toelichting van genoemde crises is te vinden in paragraaf 4.4.

Er bestaat een kleine kans dat door de VNOG genomen besluiten in het kader van de handhaving van crisismaatregelen (GRIP-4) met succes worden aangevochten door bedrijven en instellingen en dat claims toegewezen worden. Dit risico laat zich niet kwantificeren.

<u>Inventarisatie</u>
In het kader van de jaarrekening 2023 worden de risico's vergeleken met de eerdere inventarisatie uit de begroting 2023-2026. Daarbij worden de risico's weergegeven met de oorzaken en het daarbij berekende bedrag aan benodigde weerstandscapaciteit. Het berekende bedrag is tot stand gekomen door rekening te houden met de kans dat het risico zich kan voordoen en het daarbij behorende financiële effect. Voor een deel van de risico's is het nog te niet te zeggen wat de financiële effecten ervan (kunnen) zijn (zie het overzicht 'Risico's jaarrekening 2023 (niet gekwantificeerd)'). Daarnaast verwachten we van risico's die extern worden veroorzaakt dat de mogelijke financiële effecten, generiek zullen worden gecompenseerd. De gevolgen van bovenstaande voor het weerstandsvermogen en de benodigde weerstandscapaciteit, komen verderop in deze paragraaf aan de orde.

Een uitgebreider overzicht van de te nemen maatregelen en de bewaking van de opvolging ervan, komen verder aan de orde in de begroting 2025-2028 en daaruit voorvloeiende (P&C) rapportages.

Toelichting uitvoering risicomanagement 2023
Bij de uitvoering van het risicomanagement in 2023 is enerzijds gekeken naar de actuele situatie van risico's welke zich kunnen voordoen binnen en buiten de VNOG. Anderzijds is gestuurd op de te nemen maatregelen om de risico's te beheersen, over te dragen, te vermijden of te accepteren. In de halfjaarrapportage 2023 is een rapportage over de bewaking van de uitvoering van maatregelen opgenomen.

De ontwikkelingen en verschillen t.o.v. de begroting 2023 worden kort nader toegelicht. Twee van de uit de begroting 2023 genoemde risico's komen niet meer voor in de eind 2023 geactualiseerde inventarisatie. Het betreft:

- het gekwantificeerde risico van de kosten voor (tijdelijke) huisvesting/ faciliteiten kantoorpersoneel i.v.m. de onzekerheid over de termijn van overbrugging na vertrek Europaweg ultimo 2023 en
- het niet gekwantificeerde risico over de onzekerheid van een toekomstbestendige - en efficiente uitvoering van repressieve taken bij het niet (tijdig) realiseren samenvoeging/-werking kazernes (Toekomstvisie bouwsteen 31 en 31a).

Zo is er inmiddels voldoende duidelijk over de (wijze van) invulling van huisvesting ter overbrugging van de periode tot de nieuwe huisvesting in Apeldoorn beschikbaar is. En zijn de ontwikkelingen en

contacten in de grensregio's over verdere samenwerking, volop gaande.

Verder is het niet-gekwantificeerde risico van de (on)mogelijkheid van het terugbrengen van de meerkosten kazernering dagdienst, bij het vervallen van mogelijkheid van roosteren vrijwilligers voor repressieve (dag)taken, samengevoegd met het 1e niet-gekwantificeerde risico (hogere personele kosten (beloning/vergoeding) bij repressieve inzet van parttime brandweermensen). Tenslotte is de beschrijving van het niet-gekwantificeerde risico van een 'Pandemie' aangepast tot een meer algemene duiding van 'Toekomstige crises'.

Op grond van het uitgevoerde risicomanagement in 2023 wordt het volgende overzicht 'Risico's jaarrekening 2023' weergegeven.

Gekwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstandscapaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS),** risico niet kunnen inpassen medewerkers i.c.m. het vraagstuk behoud informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	50%	400.000	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes**, door groter verloop/uitstroom en schaarste vrijwilligers.	70%	408.000	286.000
4	**Te veel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding** (Arbeidstijden).	10%	50.000	5.000
5	**Hogere prijzen; boven prijsindex, exploitatie.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de grondstof- en materiaalprijzen stijgen**.**	70%	650.000	455.000
6	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. materiële kosten door vertraging vervanging - en/of wijzigingen inzichten vervanging materieel.	50%	160.000	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. *personele* kosten (vergoedingen/opleidingen/trainingen vrijwilligers) als gevolg van voortschrijdende inzichten benodigd aantal vrijwilligers in samenhang met (beschikbare) materieel (vorig punt).	70%	300.000	210.000
8	**Uitval materieel repressieve inzet incidentbestrijding** door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.	30%	90.000	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen nog te contracteren blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	50%	150.000	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden beperkt bij niet voldoen vakbekwaamheidspleinen eisen RI&E.	30%	25.000	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties** voortvloeiende uit afspraken en (wettelijke) eisen (w.o. RI&E).	50%	84.000	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Extra kosten/investeringen doorvoeren maatregelen duurzaamheid nog onzeker.	50%	400.000	200.000
13	**Extra (verhuis)kosten tijdelijke huisvesting en faciliteiten kantoorpersoneel.** Aanpassingen werkplekfaciliteiten en (meer) thuiswerken (overbrugging verhuizing).	30%	75.000	23.000
14	**Hack systemen,** verhinderen uitvoering crisis- en alle ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door uitval ICT- systemen.	30%	500.000	150.000
15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers)** door onjuiste gegevens, - berekeningen en ontoereikende kennis en controles.	30%	350.000	105.000

16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. aanbestedingen)** door onjuist inkoopproces en demarcatie problematiek.	10%	150.000	15.000
17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen** door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking.	10%	300.000	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bijv. nieuwe taken.	30%	78.000	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken leningen (vreemd vermogen),** door stijging van het rentepercentage i.s.m. toename omvang leningen.	50%	1.875.000	938.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoons gerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegevens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	10%	300.000	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt.	30%	375.000	113.000
22	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Mogelijke kosten sanering PFAS grond-/bodemverontreiniging.	50%	420.000	210.000
				3.275.000

Niet kwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstands-capaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o.relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst project Taakdifferentiatie: afschaffing consignatie en kazernering vrijwilligers; mogelijke alternatieven (parttime aanstellingen) duurder.			
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding** door langer gebruik bestaand materieel.			
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom**, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact.			
4	**Toekomstige crises (w.o pandemie)** kwantificering c.q. opname in risicoprofiel gevolgen crises, zoals COVID-19. De rol en beschikbare financiële middelen (w.o. extra BDuR) voor VNOG bij (toekomstige) crises, is afhankelijk van onzekere gebeurtenissen en de visie daarop vanuit het Rijk en de gemeenten.			
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers.			

Toelichting

Naast de hiervoor toegelichte verschillen met de begrote risico's worden hieronder een aantal ontwikkelingen in 2023 toegelicht met betrekking tot risico's die in zwaarte en omvang (qua weerstandscapaciteit) zijn gewijzigd en daarnaast de risico's die nieuw zijn waargenomen.

Van de onderstaande risico's is de berekende omvang van de weerstandscapaciteit respectievelijk substantieel verlaagd en verhoogd.

Risico's die (verder) zijn verlaagd (vermelde nummer verwijst naar overeenkomend risico):

- *(1) het risico van frictiekosten w.o. niet kunnen inpassen medewerkers, bij het stoppen van het Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS)*: dit risico neemt af naarmate de afbouw vordert met de bijbehorende maatregelen en ontwikkelingen t.a.v. het personeel en materieel;
- *(2) het risico op geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet*: dit risico neemt naarmate er meer inzicht ontstaat en afstemming is tussen VNOG en gemeenten;

- *(7) het risico op het niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 t.a.v. personele kosten*: dit risico is/wordt lager naarmate de tijd vordert waarbinnen aan de Toekomstvisie uitvoering wordt gegeven en er voortschrijdend inzicht is op de samenhang tussen benodigde en beschikbare mensen en middelen;
- *(9) het risico op extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie*: dit risico is/wordt lager naarmate de tijd vordert waarbinnen aan de Toekomstvisie uitvoering wordt gegeven en aanschaf van materiaal/materieel plaatsvindt;
- *(13) het risico van extra (verhuis)kosten tijdelijke huisvesting en faciliteiten kantoorpersoneel*: o.b.v. genomen maatregelen en gemaakte afspraken is het (berekende) risico verlaagd;
- *(14) het risico op het hacken van systemen*: door de genomen maatregelen rond beveiliging en bewaking is dit de kans dat dit risico zich voordoet verder afgenomen en
- *(17) het risico op onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking*: door verdergaande (landelijke) ontwikkelingen en afspraken is dit risico kleiner geworden.

Risico's die zijn verhoogd:

- *(5) het risico van hogere prijzen/exploitatiekosten boven de prijsindex:* door wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) t.w. een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, is het risico groot op stijging van (exploitatie)kosten door stijging van grondstoffen en materialen;
- *(19) het risico op stijging van financieringskosten bij het aantrekken van leningen (vreemd vermogen):* door een verdere stijging van de rente dan waarmee in toekomstige begrotingen wordt rekening gehouden bij de toegenomen behoefte aan langlopende leningen, neemt het risico toe dat de berekende rentekosten in de toekomst ontoereikend zijn.

Behalve de hiervoor genoemde wijzigingen van risico's t.a.v. de begroting 2023-2026 zijn onderstaande risico's nieuw geïnventariseerd in 2022/2023.

Gekwantificeerde risico's:

- *(12) hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid*: de nodige – en gewenste maatregelen rond duurzaamheid brengen naar verwachting extra kosten/investeringen met zich; deze zijn voor een deel nog onzeker en vormen derhalve een risico;
- *(21) hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig)*: na het opzeggen van het (doorlopend) contract door het Witte Kruis voor inhuur van OVDG'en moet VNOG hierin zelf voorzien: bij de berekende weerstandscapaciteit wordt rekening gehouden met de mogelijke meerkosten. Dit risico was ook al meegenomen in de jaarstukken 2022 en is t.o.v. dat jaar gedaald omdat de meerkosten naar verwachting meevallen, het zal op basis van de feitelijke gegevens over 2024 worden geëvalueerd.
- *(22) het risico van verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS*: dit risico was bij de jaarrekening 2022 als niet-gekwantificeerd ingebracht maar is inmiddels als kwantificeerbaar opgenomen. Hieromtrent is overigens nog veel onzeker.

Niet gekwantificeerde risico's:

- *(3) toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact*: het ontwikkelen van veiligheidsinformatie en coördinatiecentrum (VICC) geldt ook voor de Witte kolom, hiervoor is een project gestart; de impact daarvan in financieel en personeel opzicht is nog onzeker en
- *(5) de uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie*: de uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers; dit risico was ook al opgenomen in de jaarstukken 2022 maar niet in de begroting 2023.

Weerstandsvermogen
Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en alle risico's waarvoor geen beheersmaatregelen zijn getroffen of waar na het treffen van maatregelen nog resterende risico's overblijven (de benodigde weerstandscapaciteit). De vastgestelde beleidsregels worden hieronder samengevat.

De beschikbare - en de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen. De weerstandsratio wordt daarbij gedefinieerd als quotiënt (uitkomst van de deling) tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en de benodigde weerstandscapaciteit. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende").

Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus, zoals bij het voorstel over de bestemming van het resultaat van deze jaarrekening) afgewogen hoe deze waarde weer kan worden bereikt.

Benodigde weerstandscapaciteit
De benodigde weerstandscapaciteit is het bedrag wat nodig is op basis van de financieel gekwantificeerde risico's.

Beschikbare weerstandscapaciteit
- De beschikbare weerstandscapaciteit bestaat uit het totaal van middelen dat beschikbaar is om de risico's financieel af te dekken.
- De beschikbare weerstandscapaciteit wordt gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve, eventuele Stille Reserve en de post Onvoorziene uitgaven. Bij de VNOG is er geen sprake van een stille reserve. Bij de jaarrekening wordt de post Onvoorziene uitgaven niet meegenomen, omdat deze onderdeel vormt van het resultaat waarvan de bestemming bestuurlijk wordt vastgesteld. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet de (tijdelijke) bestemmingsreserves. Daar is al een bestedingsdoel aan verbonden.
- De Algemene reserve is voor afdekking van risico's (artikel 12 van de Financiële verordening VNOG 2019) en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit AB besluiten, zoals daarvan o.a. sprake is bij de bestemming van het jaarrekeningresultaat.
- De Bedrijfsvoeringsreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit en telt derhalve mee voor de afdekking van risico's. Dit geldt voor zover er geen bestuurlijke besluitvorming t.a.v. specifieke bestedingen (leidend tot een beklemming/beslag in de toekomst) heeft plaatsgevonden.

Berekening van de beschikbare weerstandscapaciteit

Beschikbare weerstandscapaciteit rekening 2023	**€**
Saldo Algemene reserve	1.135.114
Saldo Bedrijfsvoeringsreserve *)	1.010.368
Beschikbaar weerstandsvermogen	**2.145.482**

* hierbij is rekening gehouden met in 2023 genomen besluiten tot toekomstige besteding in 2024 e.v. jaren, m.n. voor het oplossen van personele knelpunten bij afd. Bedrijfsvoering en Brandweerzorg ad. € 1.577.000; de storting in deze reserve vanwege de verlaagde huur van de Europaweg verloopt budgettair neutraal.

Berekening van de ratio weerstandsvermogen

Weerstandsvermogen VNOG rekening 2023	€
Beschikbare weerstandscapaciteit	2.145.482
Benodigde weerstandscapaciteit	3.275.000
Ratio	0,66

Toelichting
De hoogte van de Algemene Reserve en de Bedrijfsvoeringsreserve eind 2023 is zodanig dat de weerstandsratio zich beneden de ondergrens bevindt van de door het bestuur vastgestelde bandbreedte van 1,0 tot 1,4.

Financiële kengetallen VNOG

	Begroting 2023	Rekening 2023
Netto schuldquote	62%	17%
Solvabiliteitsratio	21%	42%
Structurele exploitatieruimte	0,3%	6,52%

Toelichting op de kengetallen

Algemeen
Bestuurlijk zijn er voor de VNOG geen normen vastgesteld waaraan de berekende kengetallen moeten voldoen. Provincies hanteren als toezichthouders op gemeenten en ook gemeenschappelijke regelingen, de signaleringswaarden die het Rijk gebruik bij stresstesten om mede de financiële positie van de zgn. 100.000+ gemeenten te toetsen. Deze signaleringswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

	Categorie		
	A= minste risico	B - gem. risico	C = meeste risico
Netto schuldquote	< 90%	90%-130%	> 130%
Solvabiliteitsratio	> 50%	20%- 50%	< 20%
Structurele exploitatieruimte	begr. > 0%	begr. = 0	begr.< 0%

De kengetallen geven alleen in relatie tot elkaar een beeld. Wanneer dit beeld verontrustend is kan dit betekenen dat de financiële positie onder druk staat en er dus maatregelen nodig zijn om deze situatie te verbeteren. Aan de hand van de voor VNOG berekende positie valt op te maken wat de status is van financiële positie bij het opmaken van de jaarcijfers 2023.

Netto schuldquote
Dit kengetal geeft een indicatie van de druk van schuldenlast (rente en aflossing) op de eigen middelen. De quote wordt berekend door de netto schuld te delen door het totaal van de vlottende bezittingen. Bij de begrote cijfers voor 2023 was nog geen rekening gehouden met de financiële effecten van de terug verkoop van een tweetal kazernes aan de gemeenten met de daarbij behorende overdracht van een tweetal langlopende leningen. Hierdoor zijn de (langlopende) schulden fors afgenomen en is er daarnaast sprake van toename van de vlottende bezittingen w.o. de liquide middelen. De berekende netto schuldquote valt in de categorie ‘minste risico’.

Solvabiliteitsratio
Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin de organisatie aan haar financiële verplichtingen kan voldoen. Hiertoe wordt de omvang van het eigen vermogen gerelateerd aan de totale omvang van het

vermogen (dus het eigen en het vreemde vermogen). Hierbij geldt hoe hoger de solvabiliteitsratio, hoe groter de financiële weerbaarheid van de VNOG. De berekende ratio (inclusief het exploitatieresultaat over 2023) bedraagt 42% en valt daarmee binnen de categorie ‘gemiddeld risico’.
De ontwikkelingen geschetst bij de netto schuldquote hebben een positieve invloed (gehad) op de ratio over 2023.

Structurele exploitatieruimte
Dit kengetal geeft weer hoeveel structurele ruimte er is om de eigen lasten te dragen, ook als bijvoorbeeld de baten afnemen of lasten in de toekomst gaan toenemen. Het gaat daarbij om de ruimte die wordt berekend door het structurele saldo (verschil tussen structurele baten en lasten) te delen door het totaal aan jaarlijkse baten. Deze ratio heeft vooral zeggingskracht wanneer de uitvoering van de begroting niet (teveel) wordt verstoord door uitzonderlijke situaties zoals er eerder zijn geweest door crises als corona en extra vluchtelingenopvang. De betekenis van de berekende ratio voor het financieel beleid blijft in de huidige context nog wel beperkt.

4.2. Paragraaf Onderhoud kapitaalgoederen

Het brandweermaterieel en drie kazernes (Harderwijk, Doetinchem en Apeldoorn-Zuid) zijn in eigendom (geweest) van VNOG. Ter dekking van de groot onderhoudskosten van de (in 2013 overgenomen) kazernes is in de jaarrekening van VNOG voor Harderwijk en Doetinchem per kazerne een voorziening gevormd voor rekening van de betreffende gemeente; dit op basis van een meerjarig onderhoudsplan (MJOP).

De kazerne in Apeldoorn-Zuid (Saba) betreft een appartementsrecht. Het opbouwen van een voorziening groot onderhoud voor de kazerne Apeldoorn-Zuid (Saba) is daardoor een aangelegenheid van de Vereniging van Eigenaren Werkgebouw Zuid.

De kazernes in eigendom van VNOG zijn allemaal aangekocht in 2013. Eind 2023, na de BTW- herzieningstermijn van 10 jaar, zijn de kazernes van Harderwijk en Apeldoorn-Zuid (Saba) terug verkocht aan de desbetreffende gemeenten. Daarbij is ook de binnen VNOG opgebouwde onderhoudsvoorziening aan Harderwijk overgedragen. Over het moment van terug verkoop en overdracht van bijbehorende onderhoudsvoorziening van de kazerne Doetinchem vindt nog overleg plaats met de gemeente. Hierbij speelt het vraagstuk van PFAS-verontreiniging. De verwachting is dat deze overdracht zal plaatsvinden in het 1e halfjaar van 2024.

De kapitaalgoederen voor rekening van VNOG betreffen de voertuigen en overig materieel waarop wordt afgeschreven. Voor dit materieel wordt er regio-breed met één beheerssysteem gewerkt. De planning van het onderhoud vindt plaats volgens regionaal en landelijk vastgestelde intervallen en protocollen.

4.3. Paragraaf Financiering

Inleiding
De Financieringsparagraaf is één van de voorgeschreven paragrafen als onderdeel van de Programmarekening op grond van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV). Artikel 13 van dit besluit schrijft voor dat de beleidsvoornemens en ontwikkelingen ten aanzien van het risicobeheer van de financieringsportefeuille worden beschreven.

Op grond van de Wet Fido (Financiering Decentrale Overheden) moet de veiligheidsregio twee treasury-instrumenten hanteren. Dit zijn het treasurystatuut en de treasuryparagraaf. Op 10 december 2020 heeft het AB een nieuw treasurystatuut vastgesteld met een ingangsdatum van 1 januari 2021.

Risicobeheer
Dit onderdeel geeft een samenvatting van het (verwachte) risicoprofiel van de organisatie. Het bevat tevens de gegevens die op grond van de Wet Fido voor de toezichthouder nodig zijn w.o. de kasgeldlimiet en de renterisiconorm.

Renterisico's
Financiering en renterisico zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Telkens wanneer een geldlening moet worden afgelost en herfinanciering noodzakelijk is, bestaat immers het gevaar dat de begroting geconfronteerd zal worden met hogere rentelasten. Door ontwikkelingen op de geld- of kapitaalmarkt kan de nieuwe lening duurder uitvallen dan de oude. Ook wanneer een geldlening in aanmerking komt voor renteherziening bestaat dit risico. De Wet Fido stelt grenzen aan de mate waarin een gemeente of andere decentrale overheid zich bloot kan stellen aan renterisico. Ter beperking van dit risico is zowel voor de vaste schuld (langlopende leningen) als voor de vlottende schuld (kortlopende leningen) een wettelijke grens vastgesteld. Het niet voldoen aan deze limitering kan voor de Provincie, als toezichthouder van VNOG, aanleiding zijn om maatregelen te nemen. Preventief toezicht op het afsluiten van geldleningen behoort in laatste instantie tot de mogelijkheden.

Renterisico vaste schuld
De renterisiconorm is een wettelijke norm die betrekking heeft op de vaste schuld. Vaste schuld ontstaat wanneer leningen worden afgesloten met een rente typische looptijd van één jaar of langer. De renterisiconorm zet decentrale overheden aan tot spreiding van hun lening portefeuille en daarmee verlaging van het jaarlijks renterisico door hen te verplichten aflossingen op geldleningen en momenten van renteherziening over toekomstige begrotingsjaren te verdelen. Het is aan de besturen van de decentrale overheden zelf om binnen de renterisiconorm voor een bepaalde mate van spreiding te kiezen.

Berekening Renterisiconorm:

Begrotingstotaal 2023	: € 64,2 miljoen
Percentage	: 20%
Renterisiconorm	: € 12,8 miljoen afgerond

De risiconorm geeft aan dat jaarlijks maximaal € 12,8 miljoen van de vaste schuld in aanmerking mag komen voor aflossing of renteherziening. VNOG heeft in 2023 geen leningen aangetrokken. Dit was mogelijk door een heroriëntatie op de voorgenomen investeringen die de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden. Hierbij is een deel van de kredieten verschoven naar latere jaren en is dus in de voorgaande jaren slechts in beperkte mate gebruik gemaakt van de beschikbaar gestelde kredieten. In 2023 is al wel meer gebruik gemaakt van de beschikbare kredieten maar nog niet volledig.

Daarnaast was er in de afgelopen jaren sprake van een toename van de reserves binnen VNOG die als intern financieringsmiddel zijn aangewend.
In het verslagjaar is voor een bedrag van € 8,9 miljoen op de vaste schuld afgelost, hierin zit een bedrag van € 4,2 miljoen voor een tweetal leningen die, gelijktijdig met de terug verkoop van de kazerne, zijn overgedragen aan de gemeente Harderwijk. In 2023 was geen sprake van renteherziening van de lopende aangetrokken geldleningen. De VNOG heeft in 2023 dus ruimschoots aan de renterisiconorm voldaan.

Kasgeldlimiet
De kasgeldlimiet bepaalt de maximale omvang van de externe korte geldpositie. Deze zogenaamde netto vlottende schuld mag maximaal 8,2% bedragen van het totaal van de jaarbegroting van VNOG bij aanvang van het jaar. De totale omvang van de jaarbegroting 2023 van VNOG bedroeg bij aanvang van het jaar 2023 circa € 64,2 miljoen. De kasgeldlimiet bedraagt daarmee afgerond circa € 5,3 miljoen.

Onderstaand overzicht bevat de liquiditeitspositie in relatie tot de kasgeldlimiet, zoals bedoeld in het "Uitvoeringsbesluit Financiering Decentrale Overheden".

Alle bedragen in onderstaand overzicht x € 1.000

	Vlottende Schulden	Vlottende Middelen	Saldo	Gemiddeld	over=+/onder=- schrijding limiet
januari	1.039	1.626	-587		
februari	1.292	126	1.166		
maart	0	2.772	-2.772		
			kwartaal 1	-731	**-5.997**
april	0	4.449	-4.449		
mei	312	2.401	-2.089		
juni	0	3.028	-3.028		
			kwartaal 2	-3.189	**-8.454**
juli	568	4.539	-3.971		
augustus	294	3.397	-3.103		
september	385	2.488	-2.103		
			kwartaal 3	-3.059	**-8.325**
oktober	0	3.888	-3.888		
november	0	3.740	-3.740		
december	0	1.639	-1.639		
			kwartaal 4	-3.089	**-8.355**
Begroot aan het begin van het jaar 2023 *)				64.219	
Percentage regeling **)				8,2%	
Kasgeldlimiet VNOG:				5.266	

Zoals uit bovenstaand overzicht blijkt is de kasgeldlimiet in 2023 niet overschreden.

Schatkistbankieren
Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën. Als overtollig wordt aangemerkt alle middelen die een drempelbedrag overschrijden. Voor VNOG is het drempelbedrag voor 2023 bepaald op € 1.284.000 (2% van begrotingstotaal). VNOG legt in navolgende tabel verantwoording af over de wijze waarin in 2023 de regels over schatkistbankieren zijn nageleefd.

Berekening benutting drempelbedrag schatkistbankieren (bedragen x € 1000)					
		Verslagjaar			
(1)	**Drempelbedrag**	**1.284**			
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
(2)	**Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen**	**192**	**710**	**517**	**669**
(3a) = (1) > (2)	Ruimte onder het drempelbedrag	1.092	574	767	615
(3b) = (2) > (1)	Overschrijding van het drempelbedrag	-	-	-	-
(1) Berekening drempelbedrag					
		Verslagjaar			
(4a)	Begrotingstotaal verslagjaar	64.219			
(4b)	Het deel van het begrotingstotaal dat kleiner of gelijk is aan € 500 miljoen	64.219			
(4c)	Het deel van het begrotingstotaal dat de € 500 miljoen te boven gaat	-			
(1) = (4b)*0,02 + (4c)*0,002 met een minimum van €1.000.000 als het begrotingstotaal kleiner of gelijk is aan 500 mln. En als begrotingstotaal groter dan € 500 miljoen is is het drempelbedrag gelijk aan € 10 miljoen, vermeerderd met 0,2% van het deel van het begrotingstotaal dat de € 500 miljoen te boven gaat.	Drempelbedrag	1.284			
(2) Berekening kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen					
		Kwartaal 1	Kwartaal 2	Kwartaal 3	Kwartaal 4
(5a)	Som van de per dag buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen (negatieve bedragen tellen als nihil)	17.307	64.643	47.592	61.591
(5b)	Dagen in het kwartaal	90	91	92	92
(2) - (5a) / (5b)	Kwartaalcijfer op dagbasis buiten 's Rijks schatkist aangehouden middelen	192	710	517	669

Uit dit overzicht blijkt dat VNOG in 2023 de regels schatkistbankieren heeft nageleefd.

Renteberekening jaarrekening
Voor de kapitaallasten van kazernes zijn in 2023 evenals voorgaande jaren de afgesproken project-percentages doorbelast. Deze projectpercentages zijn gebaseerd op de ten behoeve van de financie-ring van de kazernes aangetrokken leningen. Aan de reguliere VNOG-investeringen is in 2023 0,8% rente toegerekend.

Uitgezette externe gelden
In het treasurystatuut staat dat er drie soorten kortlopende gelden ingezet kunnen worden. Het gaat om de volgende instrumenten: callgeld (daggeld), kasgeldleningen & deposito's en rekening-courant-overeenkomsten.

VNOG heeft een rekening-courant bij de BNG en drie rekeningen bij de ING. Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën.

4.4. Crises paragraaf

Covid-19

In december 2020 heeft het AB besloten dat VNOG voor de gemeenten toezicht en handhavingscapaciteit organiseert via externe bedrijven. Bij deze besluitvorming is ervan uitgegaan (op basis van de brief van de minister van VWS van 28 september 2020), dat deze kosten tot en met het 1e kwartaal 2021 konden worden gedeclareerd bij het ministerie van VWS. Deze kosten zijn ook gedeclareerd. In 2023 is deze declaratie door het ministerie voldaan (€ 196.932).

Specifiek voor de CTB-controle (Corona Toegangsbewijzen) eind 2021 verloopt de Rijksbijdrage ad € 2.140.710 aan de deelnemende gemeenten via VNOG. Dit verloopt budgettair neutraal; de afwikkeling en verantwoording heeft in 2022 en 2023 plaats gevonden. In 2024 wordt het restantbedrag afgewikkeld met het ministerie.

Oekraïne

Het Ministerie heeft de veiligheidsregio's een rol toebedeeld in de eerste opvang van ontheemden uit Oekraïne. Het Ministerie heeft ter dekking van de te maken kosten een 'bekostigingsregeling voor de eerste opvang ontheemden Oekraïne door veiligheidsregio's' vastgesteld. De veiligheidsregio's kunnen op basis hiervan kosten voor regie, coördinatie van de spreiding van ontheemden, communicatie, zorg en materiële uitgaven declareren. VNOG moet op grond van deze regeling niet alleen haar eigen hieronder vallende kosten declareren, maar ook de door de GGD of gemeenten gemaakte kosten voor zover ze voldoen aan de voorwaarden in de regeling.

Op basis van een eerste inschatting heeft VNOG voor 2023 een voorschot aangevraagd van € 1.000.000. Dit bedrag bestaat vooral uit de inhuur van derden bij de uitvoering van taken in het Oekraïne dossier, dan wel voor het uitvoeren van werkzaamheden die zijn blijven liggen bij medewerkers die zich inzetten bij de eerste opvang van ontheemden uit Oekraïne. Daarnaast heeft de GGD kosten van werkzaamheden bij de VNOG gedeclareerd over 2023. Deze activiteit is door de bekostigingsregeling van het Rijk in principe budgettair neutraal. De opgestelde declaratie van de over 2023 gemaakte kosten komt uit op een bedrag van € 1.096.894. Dit betreft grotendeels kosten die door VNOG zijn gemaakt deels kosten die de GGD bij de VNOG heeft ingediend. VNOG heeft geen taken uitbesteed aan gemeenten, zodat er ook geen gemeentelijke kosten in de einddeclaratie zijn meegenomen. De door VNOG samengestelde declaratie moet uiterlijk 15 juli 2024 worden ingediend.

4.5. Voortgang besteding extra BDuR-middelen

Inleiding
Het Rijk heeft per 2023 de bijdrage aan alle veiligheidsregio's (de zogenaamde Brede Doeluitkering Rampenbestrijding, BDuR) structureel verhoogd, omdat crises naar verwachting langduriger worden en vaker tegelijkertijd voorkomen (stapeling) en de veiligheidsregio's hierbij meer zijn en worden ingezet. De ophoging is expliciet door het Rijk bedoeld voor versterking van de crisisbeheersing (incl. vergroting flexibiliteit) en versterking informatievoorziening (incl. informatiestromen tussen regio's onderling en Rijk).

De BDuR-ophoging komt in vier tranches, waarbij de eerste tranche per 2023 is toegekend. De laatste tranche volgt in 2026. Ieder jaar in juni wordt de (hoogte van de) tranche voor het volgende jaar pas definitief zeker. Dit is een belangrijk voorbehoud. De tranche voor 2023 heeft VNOG ontvangen en de tranche voor 2024 is inmiddels zeker.

Er is een meerjarig bestedingsplan 2023-2026 voor de besteding van de BDuR-ophoging gemaakt. Er worden hierin functionarissen geworven voor ondersteuning van de multi operationele crisisorganisatie, crisiscommunicatie, versterking vakbekwaamheid, risico-analyse en data-specialisten, o.a. voor het wettelijk verplichte 24/7 veiligheidsinformatie- en coördinatiecentrum (VICC). Er komen extra exploitatiegelden voor onderzoek, bouw/licenties voor de informatiesystemen, vakbekwaamheid, etc. Tenslotte wordt de flexibiliteit versterkt door een flexibel budget in te stellen.

Op 30 maart 2023 heeft het AB het meerjarige bestedingsplan 2023-2026 voor de BDuR-ophoging vastgesteld en dit ook gedeeld met de gemeenten.

Voortgang bestedingsplan – jaarschijf 2023
Begin juni heeft VNOG de voortgang van het bestedingsplan intern geëvalueerd. De uitvoering 2023 ligt voor een groot deel op schema. Diverse wervingen zijn succesvol afgerond, of zijn (conform planning) gestart. De arbeidsmarkt is krap, daardoor konden niet alle geplande wervingstrajecten voor 2023 succesvol zijn. Het kwam ook voor dat nieuwe collega's later begonnen dan vooraf was voorzien. Ook wat betreft de exploitatie lopen zaken: een aantal plannen zijn uitgevoerd, maar een aantal plannen vertragen, ook doordat de werving van de nieuwe collega's (nog) niet rond is.

Drie functies zijn direct ingevuld via interne werving, waaronder de medewerker Vakbekwaamheid, de medewerker multi (met focus op scenariodenken) en de informatiemanager VICC. Door het vertrek van de beoogde data-analist VICC en de adviseur data en informatie Crisisbeheersing is de vacatureruimte in 2023 ingevuld met tijdelijke medewerkers. Op 1 augustus startte de tijdelijke medewerker Bevolkingszorg (tot 31-12). De werving voor permanente invulling is in de afrondende fase. Verwachting is dat deze medewerker vanaf februari 2024 start. Per 1 september zijn twee medewerkers gestart, de medewerker crisiscommunicatie en een datawarehousespecialist. De functie procesregisseur vakbekwaamheid (GHOR samen met Crisisbeheersing) is in het najaar tijdelijk ingevuld. Definitieve werving is afgerond, de procesregisseur start februari 2024. De werving van de risico-analist is uitgesteld tot 2024.

Uit de exploitatiegelden is in het eerste kwartaal 2023 het onderzoek bekostigd dat is uitgevoerd bij de gemeenten omtrent hun wensen voor de toekomst van bevolkingszorg. De uitkomsten hiervan zijn geanalyseerd en zullen tot een voorstel leiden. Vanuit de exploitatie worden ook de kosten gedekt voor de verdere bouw van het VICC en het platform R!SQ, alsook verdere acties omtrent de vakbekwaamheid. Diverse van de hierboven genoemde nieuwe functionarissen zijn bij de bouw van VICC/R!SQ en bij vakbekwaamheid betrokken.

Om de door het Rijk gewenste versterking van de flexibiliteit te realiseren, heeft het AB op 30 maart een 'noodfonds' voor onverwachte uitgaven ingesteld en hierin 4,5 ton van de BDuR-ophoging gestort. Er speelde geen langdurige crisis in 2023 die een beroep op dit noodfonds nodig maakte. Er is dus geen onttrekking gedaan. Het noodfonds heeft tevens een 'egalisatie'-functie: overblijvende middelen in enig jaar vanuit deze BDuR-gelden worden in de voorziening gestort, zodat zij geoormerkt beschikbaar blijven voor de versterking van crisisbeheersing, flexibiliteit en informatievoorziening, zoals het Rijk dat bedoeld heeft (totdat het door het AB bepaalde plafondbedrag van het noodfonds bereikt is). Conform dit uitgangspunt zijn de overblijvende middelen uit 2023 gestort in het noodfonds. Het noodfonds is op de balans opgenomen als een voorziening; hieruit blijkt het beklemde karakter, waarbij het doen van (spoedeisende) uitgaven een bevoegdheid is van het Dagelijks Bestuur.

Resumé

De totale loonkosten in de jaarschijf 2023 bedroegen € 611.576 en de exploitatiekosten € 148.521. Conform het bestedingsplan is in maart 2023 een storting in het noodfonds gedaan van € 454.200. In juni is vanuit het Rijk nog een loon- en prijscompensatie toegepast. Aan het einde van het jaar zijn de overblijvende middelen uit 2023 in het fonds gestort, zodat de uiteindelijke storting voor 2023 € 884.103 bedraagt. Zoals hiervoor aangegeven waren er overblijvende middelen als gevolg van het niet volledig of pas later in de tijd kunnen uitvoeren van de plannen voor de jaarschijf 2023.

Samengevat zag de besteding in 2023 er als volgt uit:

BDuR ophoging	Geraamd 2023	Besteding 2023
Formatie en inhuur	747.500	611.576
Exploitatie	442.500	148.521
Storting in noodfonds crisisbeheersing	454.200	884.103
	1.644.200	**1.644.200**

4.6. Paragraaf Bedrijfsvoering

Inleiding
De paragraaf Bedrijfsvoering is een voorgeschreven onderdeel en is bedoeld om de bedrijfsvoering toe te lichten. In de VNOG-begroting is het separate programma 'Bedrijfsvoering' opgenomen. Voor de behaalde doelstellingen en uitgevoerde activiteiten op dit programma wordt verwezen naar hoofdstuk 3. Deze paragraaf gaat in op diverse andere onderwerpen binnen de bedrijfsvoering.

Werkkostenregeling
Het werken met een groot aantal vrijwilligers zorgt ervoor dat de verhouding tussen de totale loonsom en het aantal medewerkers voor wat betreft de Werkkostenregeling (WKR) ongunstig uitvalt. Hierdoor is een eindheffing vanwege de WKR veelal onvermijdelijk. Voor een vroegtijdig inzicht in de ontwikkeling van de WKR-eindheffing, berekent VNOG ieder kwartaal de cumulatieve effecten van de WKR. Op die manier kan worden bezien of er een eindheffing vanwege de WKR dreigt en kunnen bijsturingsacties worden genomen. Deze maatregel heeft effect. De eindheffing is in de afgelopen jaren gedaald, in het bijzonder tijdens de COVID-19 jaren, toen men weinig bij elkaar kon komen. Over 2022 is na twee COVID-19 jaren de eindheffing weer opgelopen doordat in 2022 veel aandacht is besteed aan het herstellen van het contact door fysieke bijeenkomsten die onder de WKR vallen. In 2023 is dit effect weer verminderd en hoeft er per saldo geen eindheffing betaald te worden.

Eindheffing Werkkostenregeling	
2016	288.000
2017	61.000
2018	71.000
2019	36.000
2020	38.000
2021	18.000
2022	126.600
2023	0

Eenmalige veranderkosten Toekomstvisie
De eenmalige veranderkosten vanuit de Toekomstvisie betreffen onder andere de organisatieontwikkeling en informatievoorziening. Wat betreft de organisatieontwikkeling het volgende. De directeur heeft eind 2018 een bestuursopdracht gekregen om een toekomstbestendige organisatie te vormen die veiligheid en zorg biedt aan de inwoners. De bestuursopdracht bestaat uit twee onderdelen. Het eerste deel is uitgewerkt in de reader voor de bestuurlijke tweedaagse van september 2019 en heeft geleid tot de Toekomstvisie, die vastgesteld is op 15 januari 2020. Het tweede deel omvat de inrichting, cultuur en aansturing van de organisatie.

Het dagelijks bestuur heeft voor dit tweede deel van de opdracht het besluit genomen tot aanpassing van de organisatie. Daarbij is besloten om de organisatie en medewerkers te ontwikkelen door middel van een organische veranderaanpak. Dit betekent een veranderaanpak waarbij - in nauwe samenwerking met de medewerkers en de OR - stapsgewijs veranderingen in de organisatie worden aangebracht; dit met rechtspositionele waarborgen. Hiervoor is een aangepast sociaal statuut vastgesteld op 13 februari 2020.

VNOG zag dit proces als een reis, genaamd 'de Expeditie', waarin we met elkaar onze organisatievisie vorm en inhoud geven. Samen werken we aan de koers en daar waar nodig sturen we onze koers bij. Aan het einde van dit traject (in 2022) zijn bijvoorbeeld de knelpunten op het gebied van aansturing, eenheid en integraal denken in het managementteam verholpen. Daarbij hebben wij een fundament gelegd onder onze toekomst. In 2022 was 'de Expeditie' formeel afgerond.

Terugblik 2023
Het jaar 2023 was het laatste jaar waarin het organisatie ontwikkelbudget is ingezet voor leiderschapsontwikkeling VNOG, professionele vaardigheden, vitaliteit en mobiliteit. In oktober heeft het MT met de teamleiders teruggekeken op drie jaar leiderschapsontwikkeling binnen VNOG. De basis voor het leiderschap staat en de verdere doorontwikkeling is in de maak. Het onderdeel 'leiderschap voor postcommandanten' zal in 2024 starten.

In 2023 is 'de Expeditie' in gezamenlijke opdracht van de directeur en OR geëvalueerd. De lessen uit deze evaluatie 'Met Trots vooruit' worden herkend en zijn input voor een vervolg in de vorm van een nog nader te definiëren meerjarig programma.

Blijvende aandacht geeft VNOG aan duurzame inzetbaarheid. Met vitaliteitsdagen op zeven van de acht werklocaties heeft de werkgroep VNOG-vitaal een fundament gebouwd om vitaliteit een vaste plek te geven binnen de organisatie. Medewerkers vinden steeds beter hun weg naar de trainingen en workshops die centraal aangeboden worden. Drie groepen medewerkers RCB hebben zich gezamenlijk geprofessionaliseerd tijdens de training 'Adviseren in de publieke sector'. Het korte programma 'Verzilveren' gaf twee groepen medewerkers handvatten om invulling te geven aan de 'derde' loopbaanfase. Uitkomsten waren loopbaantrajecten, nieuwe loopbanen of de ontdekking dat het werk heel goed past. Aandachtspunt blijft de balans tussen werk en privé. Tenslotte heeft het MT met de teamleiders in een anderhalf daagse de kernwaarden van VNOG praktisch vertaald in gedrag dat past bij 'deskundig, daadkrachtig en gepassioneerd'.

Voor de veranderkosten is bij vaststelling van de Toekomstvisie incidenteel € 1.040.000 beschikbaar gesteld. Deze middelen zijn beschikbaar gesteld voor 'de Expeditie', Risico- en Crisisbeheersing, IT en Vakbekwaamheid. In de tabel hieronder staat een verantwoording op de veranderkosten tot en met 2023.

Budget éénmalige veranderkosten Toekomstvisie:	**Uitgaven 2020**	**Uitgaven 2021**	**Uitgaven 2022**	**Uitgaven 2023**	**Totale uitgaven**
Budget:	*1.040.000*	*723.208*	*434.467*	*276.160*	
Uitgaven:					
Leiderschapsprogramma:	-151.925	-44.191	-40.013	-67.907	-304.037
Ontwikkel- en loopbaanadvies	-13.749	-1.688	-8.664	-5.969	-30.070
Professionele vaardigheden	7.543	-35.598	-56.134	-38.590	-122.778
Duurzaam inzetbaarheid		-54.017	-19.572	-32.569	-106.158
Mobiliteit		-4.447	-5.923	0	-10.370
Subsidie A&O voor mobiliteit		5.000	5.000	0	10.000
Personele kosten	-93.987	-89.300			-183.287
Projectleiding administratieve processen	-24.674				-24.674
Informatievoorziening	-40.000				-40.000
Doorontwikkeling RCB		-64.500	-33.000	-32.000	-129.500
Totale uitgaven:	*-316.792*	*-288.741*	*-158.307*	*-177.034*	-940.874
Restant budget 31-12 boekjaar	***723.208***	***434.467***	***276.160***	***99.126***	

Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E) en Arbo
In de periode van 2017 t/m 2018 is er een gedegen Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uitgevoerd (onderdelen: warme RI&E, koude RI&E, specialistische RI&E). In 2019 werd het RI&E rapport definitief en is een Plan van Aanpak opgesteld, om de actiepunten uit het RI&E rapport uit te voeren. De actiepunten staan in het Arbomanagementsysteem (AMS). De oorspronkelijke 2750 actiepunten uit 2018 zijn inmiddels grotendeels uitgevoerd of opgestart. Voor de resterende 50 openstaande

actiepunten in AMS worden/zijn afspraken gemaakt met de betreffende uitvoerders, zodat zij deze het komende jaar kunnen oppakken.

Integrale aanpak actiepunten locaties
Vanuit Arbo is het afgelopen jaar onder andere verder gewerkt aan het oplossen en aanpakken van de resterende actiepunten op de locaties (kantoren en de 56 posten). Samen met team VSP (Vastgoed, Services en Projecten) is in november 2022, in het kader van het traject van 'demarcatie huisvesting' (zie ook hierna onder de kop 'Huisvesting'), een groot aantal afspraken gemaakt om de resterende actiepunten integraal op te pakken, te bewaken en te implementeren, in goed overleg met de gebouweigenaren (de gemeenten). Via het vaststellen van de regeling Demarcatie is door de 22 colleges en het algemeen bestuur VNOG gezamenlijk tevens besloten om de 'Uniforme functionaliteit brandweerkazernes' voor 1-1-2025 gereed te hebben. Hiermee is er een verdere stap gezet om overall tot een verantwoorde en veilige werkomgeving te komen.

De brandweerpost Laren was door de Arbeidsinspectie willekeurig geselecteerd voor een bezoek vanuit het thema 'Arbo in bedrijf'. Op 26 oktober 2023 heeft de Arbeidsinspectie een bezoek gebracht. De arbeidsinspectie was positief gestemd over de proactieve aanpak in VNOG.

(Bijna) ongevallen, etc.
Vanaf januari 2022 kunnen voorvallen (ongevallen, bijna-ongevallen, gevaarlijke situaties, etc.) digitaal op Mijn-VNOG worden gemeld. Vanaf september 2022 kan er ook op elke tablet van een post digitaal een melding worden gemaakt. Dit maakt het melden laagdrempeliger. In 2023 is er vanuit Arbo middels een infographic extra aandacht gegeven aan het digitaal melden. Er zijn nu diverse mogelijkheden om een vooral te melden. In 2023 waren er minder meldingen van voorvallen dan 2022 (2023: 36 meldingen (t/m nov), 2022: 48 meldingen). Wel is er een stijging in het melden van de bijna-ongevallen waarneembaar. In 2022: 7 en in 2023: 12 (t/m nov). Meldingen van Bijna-ongevallen geven ons als organisatie de mogelijkheid om vroegtijdig te kunnen anticiperen op mogelijke aanpassingen.

Verdiepende RI&E gehoorbescherming
In 2023 is er een verdiepende RI&E voor gehoorbescherming opgestart. De medewerkers van de Werkplaatsen zijn al structureel voorzien van otoplastieken. Voor het totale beeld is er breed een uitgevraag gedaan naar casussen. Samen met een extern adviesbureau worden de situaties gemeten ten aanzien van het geluidsniveau en uiteindelijk de bijpassende gehoorbescherming geadviseerd; zo zijn er voor de controleurs van grote muziekfestivals inmiddels PBM's (Persoonlijke Beschermings Middelen) aangeschaft.

O-bundels.
Bij afdeling Brandweerzorg is in 2023 een nieuw onderwerp - het gebruik van O-bundels - geïmplementeerd. Bij Arbo zijn er t/m okt in 2023 hieromtrent 6 meldingen binnengekomen, waarvan 2 ongevallen en 4 bijna-ongevallen. Na een paar meldingen met nagenoeg een identiek karakter is hiervan melding gemaakt bij het afdelingshoofd Brandweerzorg. Dit heeft geresulteerd in extra informatie over de wijze van toepassen richting de posten.

Registratie inzetten met gevaarlijke stoffen (bijv. asbest)
Bij brandweerinzetten kan het voorkomen dat hier asbest bij betrokken is. Naast de reguliere inzetregistratie is de werkgever verplicht volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit om bij *onbeschermde blootstelling aan asbest* hiervan in het persoonlijke dossier van de medewerker(s) een registratie te maken. Dit is geborgd. Via de procedure 'arbeidshygiëne' wordt de persoonlijk veiligheid van de medewerkers zoveel als mogelijk gewaarborgd.

Overige onderwerpen

- Duurzame inzetbaarheid en Vitaliteit: Vanuit Arbo wordt deelgenomen aan de projectgroep hiervoor. Het jaar 2023 stond in het teken van de Vitaliteitsdagen met een gevarieerd programma bij de diverse werklocaties.
- Ergonomische muizen: Bij de laptops wordt de standaard 'muis' geleverd. Voor medewerkers die veel beeldschermwerk verrichten en daarbij de muis gebruiken kan dit klachten opleveren. Binnen de organisatie is er een voorziening getroffen dat er verschillende modellen beschikbaar zijn.
- Pausit: In het voorjaar 2022 is het pauzeprogramma Pausit als 'pilot' voor één jaar aangeschaft. Dit is gecontinueerd voor het jaar 2023. Pausit voorkomt langdurig zitten bij beeldschermwerk en zorgt voor meer beweging op de werkdag. Uit de overzichten blijkt dat in de periode september t/m november ca. 135 medewerkers er gebruik van maken, veelal bij thuiswerken.
- Projecten: Arbo heeft deelgenomen aan diverse projectgroepen t.b.v. aanbestedingen en heeft geadviseerd bij aankoop, voorbeelden: project tankautospuiten (TS), project watertransport-500, project waterongevallen, project aanbesteding realistisch oefenen, project verhuizing, project Nieuwbouw 1-post Apeldoorn. Diverse projecten lopen door tot 2026.
- Adviezen: Arbo heeft in 2023 diverse adviezen uitgebracht naar aanleiding van vragen vanuit diverse afdelingen.

Verzekeringen

De aanbesteding van de verzekering voor het wagenpark is in 2023 succesvol doorlopen. Voor de komende 24 maanden heeft VNOG een contract bij Intermont/ASR met een eigen risico van € 5.000 per gebeurtenis.

Alle 25 veiligheidsregio's werken landelijk samen op het gebied van verzekeringen via de 'stichting Expertisebureau risicobeheer' en de stichting Waarborgfonds. Het Expertisebureau is er met name voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van de aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en faciliteren in een schadebeheerssysteem. Het Waarborgfonds is voor het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren. Zie voor een nadere toelichting ook de paragraaf 4.7. 'verbonden partijen'.

Het Expertisebureau Risicobeheer heeft in 2023 de aanbesteding van de ongevallenverzekering doorlopen. De onderhandelingen binnen de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV) voor het vaststellen van de landelijke regeling na dienstongevallen hebben plaatsgevonden. De landelijke 'regeling na dienstongevallen' kan per 1-1-2024 gevolgd worden bij het behandelen van dienstongevallen. Voor de financiering van deze aanspraken is het Waarborgfonds opgericht.

Hierna volgt een overzicht van het aantal dossiers dat in 2023 in behandeling is genomen bij onszelf als eigen risicodrager of bij de verzekeraar; bijgewerkt tot 15 januari 2024:

Personele dossiers:

- *Ongevallen:* 10 dossiers, variërend in financiële omvang.
- *Eigendommen:* 20 dossiers. Alle dossiers zijn voor eigen rekening van de VNOG.
    - 15 dossiers onder de € 500
    - 5 dossiers boven de € 500
- *Aansprakelijkheid richting derden:* 5 dossiers.
- *Rechtsbijstand:* geen dossiers.

Materiele dossiers:

- *Instrumenten:* 0 dossiers.
- *Werkmateriaal:* 1 dossier.
- *Brandverzekering:* 2 dossiers.
- *Wagenpark:* Totaal 52 dossiers:
    - Schadeclaim tussen: € 0 – € 5.000: 32

  - Schadeclaim tussen: € 5.000 – € 10.000: 3
  - Schadeclaim tussen: € 10.000 – € 25.000: 1
  - Schadeclaim: > € 25.000: 0
  - 16 dossiers staan nog open waarbij de herstelkosten nog niet bekend zijn. Op basis van enkele offertes zitten hier wel schades bij tussen de € 5.000 en € 25.000. In de laatste 1,5 maand van het jaar zijn er enkele grotere schades gemeld.

  Specificatie:
  - 16 (nog) geen claim
  - 12 claims WA
  - 26 claims Casco
- *Uitkeringen in dossiers ouder dan 2023:* 34 facturen op personele dossiers en 14 facturen op materiele dossiers (zowel betalingen en ontvangsten).
- *Er staan nog enkele letseldossiers van het personeel open:*
  - 2016: 2 dossiers
  - 2017: 1 dossiers
  - 2018: geen dossiers
  - 2019: geen dossiers
  - 2020: 1 dossiers
  - 2021: 1 dossiers
  - 2022: 6 dossiers
  - 2023: 7 dossiers

Privacy en Security

In 2023 is door VNOG verder gewerkt aan het versnellingsprogramma BIO en AVG[2] om de informatiebeveiliging en privacy te versterken. Dit versnellingsprogramma is landelijk door alle veiligheidsregio's omarmd. Het meerjarenprogramma moet leiden tot een kwaliteitsslag op gebied van privacy en security. Ook in 2023 is flink ingezet op de governance rond privacy en security. De governance is nu dan ook op orde. Ook op andere terreinen is veel doorgevoerd. Dat heeft in 2023 geleid tot een volwassenheidsniveau van 3,3 voor de BIO en 2,8 voor de AVG (op een schaal van 5). Het awareness programma heeft zijn eerste jaar doorlopen. Ook komend jaar wordt verder ingezet op bewustwording. Landelijk wordt gewerkt aan de invoering van een SOC (Security Operations Center) voor de veiligheidsregio's. De komende jaren voert de EU diverse nieuwe wetten (directives) in op het gebied van privacy en security. Dat zal ook gevolgen hebben voor VNOG. Hoe precies is nu nog niet te voorspellen, maar zeker is dat dit van VNOG inzet zal vergen. Mede daarom zal het tijdelijke versnellingsprogramma BIO en AVG omgezet worden in een doorlopend programma Informatieveiligheid.

Rechtmatigheid

Over 2023 is voor het eerst door het dagelijks bestuur een rechtmatigheidsverantwoording afgegeven (zie ook hoofdstuk 12). Deze rechtmatigheidsverantwoording heeft betrekking op het in de waarderingsgrondslagen opgenomen en door het algemeen bestuur vastgestelde normenkader. Deze normen zijn uitgewerkt in een toetsingskader en getoetst aan het begrotings- en voorwaardencriterium. Het misbruik en oneigenlijk gebruik criterium heeft betrekking op het verstrekken van subsidies en of uitkeringen of het innen van heffingen van derden. Daar dit geen activiteiten voor VNOG zijn, is dit toetsingscriterium over 2023 niet van toepassing.

De geconstateerde individuele afwijkingen zijn allen lager dan de rapporteringsgrens van € 250.000, zijnde 10% van de verantwoordingsgrens. Vanuit het oogpunt van transparantie wordt gewezen op de in hoofdstuk 14 "Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten" genoemde overschrijding van de investeringskredieten.

Daarnaast zijn over 2023 ten aanzien van de naleving van de aanbestedingswet- en regelgeving enkele afwijkingen geconstateerd. De oorzaken hiervan zijn enerzijds het gevolg van operationele noodzaak of doelmatigheid en anderzijds het gevolg van beperkte capaciteit. Op dit moment maakt VNOG

[2] Baseline Informatiebeveiliging Overheid en Algemene verordening gegevensbescherming

bij Europese aanbestedingen indien mogelijk gebruik van een extern bureau ter ondersteuning van de inkoopafdeling om de gevolgen van de beperkte capaciteit zo veel mogelijk te beperken. Bij inkopen onder de Europese aanbestedingsgrens heeft VNOG, met inachtneming van de proportionaliteit, aandacht voor het volgen van de juiste procedure. Het aanscherpen van de maatregelen in het inkoopproces kan echter leiden tot betere naleving en documentatie in het kader van de Gids Proportionaliteit.

Innovatie
Innovatie is een belangrijk onderwerp voor VNOG, waar op allerlei manieren invulling aan wordt gegeven. Het gaat daarbij zowel om technische innovaties, nieuwe werkwijzen, nieuwe samenwerkingsvormen en onderwerpen rondom informatievoorziening. Bij de programma's in hoofdstuk 3 wordt nader op initiatieven ingegaan. Ter illustratie worden een paar voorbeelden genoemd:

- VNOG loopt met haar innovatieve werkwijze rondom risicocommunicatie gekoppeld aan gedragswetenschap voorop in den lande en zet deze werkwijze voort.
- Met partners wordt gewerkt aan het VICC (Veiligheids Informatie en Coördinatie Centrum), een samenwerkingsplatform waar verschillende (datastromen) van partners samen komen, waarmee in één oogopslag de geduide situatie ten aanzien van de risico's uit ons risicoprofiel, zowel in de koude, lauwe en warme fase zichtbaar wordt.
- Met het project R!SQ komt er een toekomstgericht informatieplatform, waarmee VNOG risicogericht kan informeren, adviseren en oefenen op brandrisico's in woningen en woongebouwen.
- De samenwerking met Duitsland is verder uitgebouwd door het opnemen van Duitse voertuigen in onze kazernevolgordetabel en wordt komende tijd nog verder versterkt, onder andere via het project CrossFire, het onderzoek naar een gezamenlijke brandweerkazerne voor de brandweer van het Duitse Suderwick en het Nederlandse Dinxperlo. Dit project krijgt internationale erkenning en heeft al diverse (Europese) prijzen gewonnen.
- Er wordt gewerkt aan een witte informatiebron Oost-5, ter verbetering van de informatiepositie in de koude, lauwe en warme situatie.
- De nieuwe meldkamer MKON is gestart; de grootste meldkamer van Nederland. De toegepaste oplossingen zijn een voorbeeld voor anderen en de manier waarop de vijf veiligheidsregio's hun samenwerking hebben beschreven en vastgelegd, wordt door andere regio's als voorbeeld gebruikt.

Duurzaamheid
In december 2021 heeft het algemeen bestuur een duurzaamheidsvisie voor VNOG vastgesteld die in 2022 is uitgewerkt in een duurzaamheidstrategie per thema/afdeling. Daarnaast heeft het algemeen bestuur middelen ter beschikking gesteld in de vorm van een duurzaamheidsreserve. Met behulp van externe expertise is de strategie in uitvoering genomen. Er zijn inmiddels diverse concrete resultaten bereikt, hoewel dit kleine stappen zijn. In zeker zin staat duurzaamheid nog in de kinderschoenen, al heeft het wel de aandacht.

- Op het vakbekwaamheidsplein in Loenen is een test uitgevoerd hoe, na afloop van oefeningen waarbij gestookt wordt, metalen restvoorwerpen (bijv. de spijkers uit de verbrande kratten) uit de asresten kunnen worden verwijderd. Dit is gedaan met een sterke magneet. De ijzerproducten worden afgevoerd als oud ijzer.
- De temperatuur op de werklocaties gaat omlaag. Eerst is als proef op post Apeldoorn-Zuid de temperatuur verlaagd naar 20 graden; dit is nu als standaard ingesteld.
- De kantoorartikelen zijn alleen nog maar duurzaam/circulair.
- Op alle werklocaties zijn zogenaamde recycle eilanden geplaatst.
- In enkele locaties wordt met innovatieve en duurzame vloeibare zeep/verpakkingsmateriaal, restafval en logistiek de CO2 uitstoot tot een minimum beperkt.
- Bij nieuw- en verbouwtrajecten (die overigens primair onder de gebouweigenaren (de gemeenten) vallen), worden duurzaamheidsmogelijkheden in nauw overleg met de gemeenten

opgepakt. Zo is de blauwdruk van VNOG voor nieuwe kazernes, gebaseerd op circulaire bouw en duurzaamheid, gedeeld met de gemeenten die nieuw gaan bouwen en participeert VNOG in de trajecten.

Het jaar 2023 stond in het teken van het verder verzamelen van informatie en het delen hiervan. De CO_2-voetafdruk is bepaald, met als meetpunt 2022. Op basis hiervan is een concept klimaatplan opgesteld met potentiële acties binnen de thema's inkoop, vastgoed, facilitair, mobiliteit en VNOG specifieke activiteiten. In zeven klimaatsessies is het plan voorgelegd aan de medewerkers met het verzoek tot feedback. Op basis hiervan is eind 2023 het nieuwe klimaatplan met concrete acties en doorrekeningen gepresenteerd. De uitdaging ligt in het reduceren van de CO_2. De belangrijkste thema's waarop de meeste winst te behalen valt, zijn 'vastgoed' en 'mobiliteit'.

Een groot deel van de uitstoot komt van het vastgoed. Dit is in bezit van de gemeenten. In 2024 zal besloten worden met welke acties VNOG verder aan de slag gaat, een en ander altijd in nauwe afstemming met de gemeenten, want duurzaamheidsmaatregelen in het vastgoed kunnen alleen gezamenlijk worden opgepakt. De diverse nieuwbouw- en verbouwtrajecten komende jaren bieden daarbij een kans om stappen te zetten.

De uitdaging voor reductie op het thema 'mobiliteit' ligt bij VNOG zelf. Het gaat dan o.a. om de elektrificatie van het wagenpark, met voor nu focus op de dienstauto's en -bussen, omdat een betaalbaar en voor onze omstandigheden bruikbaar elektrisch alternatief voor de grotere brandweervoertuigen momenteel in de markt nog niet/onvoldoende voor handen is.

In 2023 zijn er ook per gemeente afspraken geweest om afstemming te zoeken over de duurzaamheidsopdracht van VNOG en die van de gemeenten. Dit waren zeer zinvolle bijeenkomsten waarbij de gezamenlijke mening is dat er veel moet gebeuren en mogelijk is. Het jaar 2024 wordt hiermee een belangrijk jaar, omdat er keuzes voor de toekomst gemaakt moeten worden.

Huisvesting

Demarcatie

Per 2023 voert VNOG bepaalde facilitaire taken in de kazernes uit, zoals vastgelegd in de 'Regeling Demarcatie' die is afgesloten tussen de colleges en het AB. De Demarcatie geeft aan welke partij (gemeente of VNOG) voor welke facilitaire c.q. huisvestingstaak in de kazernes verantwoordelijk is. De gemeente is (en blijft) de gebouweigenaar, terwijl VNOG de opstal gebruikt.

Als gevolg van de Regeling Demarcatie moesten bepaalde werkzaamheden en bijbehorende contracten (waar nodig) worden overgedragen van gemeenten naar VNOG. Dit is in 2023 in nauw overleg met de gemeenten geregeld. Daarbij is rekening gehouden met lopende afspraken met leveranciers. Per gemeente is de overdracht van de hierna genoemde activiteiten besproken.

Onderwerp	Afspraak
Afvalinzameling	Van gemeente naar VNOG
Schoonmaak	Van gemeente naar VNOG
Internet / telefonie	VNOG
Televisie	VNOG
Sanitaire middelen	Van gemeente naar VNOG
Warme dranken	Van gemeente naar VNOG
Alarmopvolging	Van gemeente naar VNOG
Alarmcentrale	Van gemeente naar VNOG
Terreinonderhoud	Van gemeente naar VNOG
Strooidiensten	Van gemeente naar VNOG
Legionella bemonstering	Van gemeente naar VNOG (m.u.v. herstellen, vervangen en aanpassingen)

Plaagdieren	Van gemeente naar VNOG
EHBO-koffers	VNOG
AED	VNOG
Afvalstoffenheffing	Van gemeente naar VNOG
Waterschapsbelasting	Van gemeente naar VNOG
OZB gebruikersdeel	Van gemeente naar VNOG
Compressor	VNOG
Hoge drukreiniger	VNOG
Toegangsbeheer	Van gemeente naar VNOG
Inbraakinstallatie	Van gemeente naar VNOG
Gas, Water, Electra	Naar gemeente
Meubilair	VNOG
AV	VNOG
Kantoorartikelen	VNOG

In afstemming met de gemeenten heeft VNOG in 2023 de schoonmaak, sanitaire middelen, afvalvoorzieningen en koffievoorzieningen (deels) overgenomen. De datum van overgang is steeds met elke gemeente afgestemd. Voor het merendeel van de gemeenten is dit met ingang van 1 juli 2023 gerealiseerd. Voor een paar gemeenten is de overname in het derde kwartaal van 2023 afgerond. De overige onderwerpen worden in de loop van 2024 opgepakt; zo zal alarmopvolging, alarmcentrale en het toegangsbeheer grotendeels in 2024 worden overgenomen door VNOG. Voor de werklocaties is het toegangsbeheer al wel grotendeels uitgerold, met uitzondering van Zutphen en Doetinchem.

De kosten van de Demarcatie voor VNOG worden via twee verschillende financiële werkwijzen met de gemeenten verrekend: een deel van de kosten (van specifiek gemarkeerde taken) wordt bij de 22 gemeenten gezamenlijk in rekening gebracht via het reguliere verdeelmodel. Deze kosten komen tot uiting in programma 6 ‘Bedrijfsvoering’ van de begroting. Het andere deel van de kosten (de **facilitaire kosten**) wordt vier jaar (2023 t/m 2026) per individuele gemeente afgerekend, waarbij de eindafrekening plaatsvindt op basis van de werkelijke kosten. Deze individuele verrekening heeft dan geen effect op de andere gemeenten. Deze verrekening komt tot uiting in programma 8 van de begroting.

Omdat de raming van de **facilitaire kosten** door VNOG als voorschot in rekening was gebracht bij de gemeenten, was afgesproken dat de kosten die de gemeente maakte op lopende contracten in rekening gebracht kunnen worden bij VNOG, tot het moment dat een contract overgaat naar VNOG. Zo zijn dubbele kosten voorkomen. VNOG heeft met name bij de implementatie van de contracten van de sanitaire middelen en warme dranken te maken gehad met aanloopkosten voor vervanging van materialen (zeepdispenser, wc-rolhouders e.d. en aansluiten nieuwe koffiemachines).

De Regeling Demarcatie bevat naast de taakverdeling ook werkafspraken, afspraken over de periodieke afstemming tussen gebouwbeheerders van gemeenten en VNOG, alsook de afspraak dat de gemeenten de panden uiterlijk 1 januari 2025 op orde brengen qua Arbo-vereisten en voorzieningen, waarbij wel rekening wordt gehouden met beschikbare faciliteiten in de buurt van de kazernes en eventuele al lopende/geplande nieuw- of verbouwtrajecten.

Tenslotte is er conform de Regeling Demarcatie in 2023 een periodiek overleg met de gebouwbeheerders geweest om zaken af te stemmen over de algehele stand, de samenwerking, lopende kwesties, komend onderhoud, nieuw- en verbouw en duurzaamheidsmogelijkheden. In 2023 heeft VNOG de gemeente Lochem ondersteund bij de nieuwbouw van de kazerne Almen. Deze nieuwe kazerne is in 2023 in gebruik genomen. Diverse andere nieuwbouwtrajecten zijn in 2023 opgestart, oplevering volgt in 2024 e.v.

Verhuizing Europaweg en 1-post Apeldoorn
Per 1 december 2023 verliet VNOG grotendeels haar twee gehuurde verdiepingen op het kantoor aan de Europaweg 79 te Apeldoorn, dat in bezit is van de politie. De politie heeft zelf de ruimte nodig. De Europaweg fungeerde vele jaren als hoofdzetel van VNOG waar diverse ondersteunende afdelingen zoals ICT, HRM, Archief en Financiën gehuisvest waren, alsook GHOR, Crisisbeheersing, ondersteunende teams van de Brandweer en het multi-actiecentrum dat actief wordt bij rampen en crises. Het actiecentrum blijft voorlopig beschikbaar. Voor de andere medewerkers en functies is besloten om deze tijdelijk te verdelen onder de zeven bestaande werklocaties van VNOG. De voorbereiding en uitvoering van deze verhuizing was een grote operatie. Om de tijdelijke huisvesting mogelijk te maken zijn in 2023 alle werklocaties geschikt gemaakt voor de toename van de gebruiksintensiteit en het flexwerken. Daarnaast zijn uitwijkmogelijkheden hier bovenop, zoals de kazernes en externe vergader/werk-mogelijkheden, van de juiste faciliteiten voorzien. De verspreiding over meerdere locaties is een niet-ideale tijdelijke werkwijze, in afwachting op de oplevering van de nieuwe 1-brandweerpost van de gemeente Apeldoorn, waar dan ook diverse VNOG-functies een plaats gaan krijgen. Afgelopen jaar is intensief, in nauw overleg met de gemeente Apeldoorn, gewerkt aan de vele voorbereidende werkzaamheden van deze nieuwbouw. Oplevering is naar verwachting in 2027.

FMIS
VNOG heeft momenteel twee Facility Management Informatie Systemen (FMIS) in gebruik, te weten Axxerion (voornamelijk voor voertuigbeheer, -onderhoud en materialen) en TOPdesk (voornamelijk voor reserveringen ruimtes, kantoorartikelen en service- en (ICT-)helpdesk). Omdat de contracttermijn van beide systemen verlopen is en een besparing gewenst is, is er na een aanbesteding één nieuw FMIS-systeem gekozen, te weten Facilitor. In 2023 is gestart met de implementatie, in het eerste kwartaal van 2024 zal Facilitor live gaan.

4.7. Paragraaf Verbonden partijen

Inleiding
Een Verbonden Partij is een privaat- of publiekrechtelijke organisatie waarin VNOG een financieel én een bestuurlijk belang heeft. Er is sprake van een financieel belang als VNOG aansprakelijk is bij het niet nakomen van de verplichtingen door de rechtspersoon. Er is sprake van een bestuurlijk belang als VNOG vertegenwoordigd is in het bestuur of zeggenschap daarin kan uitoefenen.

Gelet op deze kwalificaties was alleen de 'gemeenschappelijke regeling Meldkamer Oost Nederland' (MON) in 2023 voor VNOG een verbonden partij. De MON is in 2023 geliquideerd met de totstandkoming van de nieuwe meldkamer (zie ook programma 4 in hoofdstuk 3).

Hiernaast heeft VNOG bestuurlijke of financiële belangen in de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV), de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's, het Nederland Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), de Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO), het Veluws Bosbrandweer Comité (VBC) en de Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ).

Meldkamer Oost Nederland (MON)
Twee leden van het algemeen bestuur VNOG namen deel in het algemeen bestuur van de MON. Tot 1 januari 2020 bestond de financiële bijdrage uit een voorschot dat tweemaal per jaar werd voldaan. De financiële middelen die beschikbaar werden gesteld waren niet verhaalbaar in het geval de MON haar financiële verplichtingen niet zou nakomen. VNOG zorgde samen met de Veiligheidsregio IJsselland, de districten NOG en IJsselland binnen de politie-eenheid Oost en de vergunninghouders ambulancezorg in de regio's NOG en IJsselland voor de financiering van de MON.

Relatie met doelstelling
Volgens de Wet veiligheidsregio's is het bestuur van de Veiligheidsregio verantwoordelijk voor het instellen en in standhouden van een gemeenschappelijke meldkamer.

Beleidsvoornemens / ontwikkelingen
De invoering van de nieuwe meldkamer (onder de overkoepelende Landelijke Meldkamer Samenwerking (LMS) met tien locaties in Nederland, waaronder Apeldoorn) zorgde voor een grote impact. Voor de MON betekende dit dat het beheer en de bedrijfsvoering van de meldkamer per 1 januari 2020 werd ondergebracht bij het verbijzonderde deel van de politieorganisatie LMS. Dit hield ook in dat de beide betrokken veiligheidsregio's (IJsselland en VNOG) ingaande 1 januari 2020 hiervoor geen bijdrage meer aan de MON verschuldigd waren. Het positief resultaat over 2019 groot € 411.141 werd, in tegenstelling tot voorgaande jaren, niet terugbetaald aan de deelnemers, maar werd toegevoegd aan de algemene reserve van de MON. Dit om (on)verwachte kosten tussen 1 januari 2020 en het moment van opening van de nieuwe meldkamer voor Oost-5 (de vijf veiligheidsregio's in het oosten van het land, in het eerste kwartaal 2023) te kunnen dekken. In lijn hiermee heeft VNOG over 2023 dus geen bijdrage aan de MON betaald. Met de start van de nieuwe meldkamer in maart 2023 is de gemeenschappelijke regeling MON opgeheven en is het saldo van de per liquidatiedatum nog aanwezige algemene reserve aan de deelnemers in de gemeenschappelijke regeling uitgekeerd.

Het bestuurlijk belang
J.N. Rozendaal DB lid MON en A.J.M. Heerts DB lid MON.

Het financieel belang
Bijdrage 2023: € nihil

Omvang Eigen- Vreemd vermogen MON

Eigen vermogen:	1-1-2023: € 357.157,-	31-03-2023: € 331.133,-
Vreemd vermogen:	1-1-2023: € 0,-	31-03-2023: € 0,-

De omvang van het nadelig resultaat over 2023 voor de MON bedraagt € 26.024.
Dit nadelig saldo is gedekt uit de aanwezige algemene reserve MON.

Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV)
De WVSV is een vereniging van de 25 veiligheidsregio's. De voorzitters van de veiligheidsregio's vormen de ledenvergadering. Het bestuur van de WVSV kent vijf zetels en bestaat uit bestuurders uit veiligheidsregio's. Het bestuur vormt tevens de onderhandelingsdelegatie, ondersteund door een vertegenwoordiging vanuit de Raad Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV), onder anderen de directeur van VNOG en de ambtelijke secretaris. De WVSV wordt op het gebied van bedrijfsvoeringtaken ondersteund door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, NIPV.

De WVSV voert sinds januari 2022 namens de besturen van de veiligheidsregio's de onderhandelingen met de werknemersorganisaties over de arbeidsvoorwaarden voor het personeel van de veiligheidsregio's. De WVSV heeft hiermee het werk van de brandweerkamer van de VNG overgenomen. De vereniging is verantwoordelijk voor de arbeidsvoorwaarden van ca. 28.000 medewerkers, waaronder beroeps en vrijwillig brandweerpersoneel.

Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's
De samenwerking tussen de veiligheidsregio's op het gebied van verzekeren heeft vorm gekregen in twee stichtingen: de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's (opgericht in oktober 2022) en de Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's (opgericht juli 2023).

De Stichting Risicobeheer is een gezamenlijk expertisebureau waarmee de veiligheidsregio's collectief een ongevallenverzekering kunnen inkopen en deze schades kunnen afwikkelen. De Stichting Waarborgfonds is bedoeld voor het in gezamenlijkheid dragen van niet-verzekerbare risico's. De stichtingen zijn met name van belang voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van alle aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren.

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV)
Het NIPV is een bij wet opgericht zelfstandig bestuursorgaan (ZBO). Een ZBO is een bestuursorgaan van de centrale overheid dat bij de wet, krachtens de wet bij algemene maatregel van bestuur of krachtens de wet bij ministeriële regeling met openbaar gezag is bekleed, en dat niet hiërarchisch ondergeschikt is aan een minister. De positie van het NIPV is vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's. De 25 voorzitters van de veiligheidsregio's vormen samen het algemeen bestuur van het NIPV. Het bestuur is verantwoordelijk voor alle taken en werkzaamheden die het NIPV uitvoert in het kader van de Wet veiligheidsregio's. Het bestuur stelt jaarlijks de begroting met bijbehorend jaarplan, de jaarrekening en het jaarverslag vast en eens per vier jaar een meerjarenbeleidsplan. Hiermee bepaalt het bestuur de ambitie van het NIPV. Ook is het bestuur verantwoordelijk voor concrete zaken als het certificeren van aanbieders van brandweeropleidingen. In de kaderwet ZBO's wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de begroting de goedkeuring behoeft van de Minister. Eveneens wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de jaarrekening de goedkeuring van de Minister behoeft. Indien gedurende het jaar aanmerkelijke verschillen ontstaan of dreigen te ontstaan tussen de werkelijke en de begrote baten en lasten dan wel inkomsten en uitgaven, doet een ZBO daarvan onverwijld mededeling aan de Minister.

Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO)
De BOGO ontwikkelt en verzorgt brandweeropleidingen in opdracht van zes veiligheidsregio's. Het algemeen bestuur bestaat uit drie burgemeesters en de zes regionaal commandanten/directeuren van de aangesloten veiligheidsregio's. In principe is de stichting zelf aansprakelijk voor de schulden die worden gemaakt. De bijdrage aan de BOGO is direct gekoppeld aan het soort en aantal afgenomen opleidingen.

Veluws Bosbrandweer Comité (VBC)
De stichting het Veluws Brandweer Comité (VBC) is opgericht in 1951. Het VBC is een samenwerkingsverband van 20 gemeenten op de Veluwe met als doelstellingen:
- Het voorkomen en beperken van bos- en natuurbranden op de Veluwe;
- Het verrichten van alle verdere werkzaamheden die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door het organiseren en coördineren van een systeem van detectie (onder meer via vliegtuigen, drones en meetapparatuur) van bos- en natuurbranden. De deelnemende gemeente in het VBC behoren tot het werkgebied van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) en VNOG. De deelnemende gemeenten zijn: Apeldoorn, Arnhem, Barneveld, Brummen, Ede, Elburg, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Renkum, Rheden, Rozendaal, Scherpenzeel, Voorst en Wageningen.

Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ)
SAMIJ staat voor Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied. De SAMIJ is een netwerk-samenwerking. Het doel van dit netwerk is het borgen van een adequaat functionerende incidentbestrijding in het IJsselmeergebied als samenhangend risicowatersysteem. In dit netwerk zijn veel partijen actief en betrokken. Partijen met elk een eigen rol en taak in de incidentbestrijding. Daarom zijn er samenwerkingsafspraken gemaakt tussen de veiligheidsregio's en waterschappen rondom het IJsselmeergebied en Rijkswaterstaat, de KNRM, Reddingsbrigade Nederland, de Kustwacht en de Nationale Politie. Het IJsselmeergebied bestaat uit het IJsselmeer en het Markermeer, IJmeer, de Gouwzee en de Randmeren, inclusief het Zwartemeer. De SAMIJ richt zich hierbij op de bovenregionale bestuurlijke- en operationele afstemming om een effectieve en efficiënte samenwerking te borgen voor incidentbestrijding in het IJsselmeergebied.

4.8. Openbaarheidsparagraaf

Op 1 mei 2022 is de Wet open overheid (Woo) in werking getreden. Een belangrijk onderdeel van deze wet is de verplichting tot actieve openbaarmaking van, op termijn, 17 informatiecategorieën. Het is de bedoeling dat openbare overheidsinformatie landelijk op één plek te vinden is en toegankelijk is voor allen die belanghebbend dan wel geïnteresseerd zijn. Hiertoe wordt landelijk gebruik gemaakt van een verwijsindex, de Woo-index. De Woo-index biedt een centraal overzicht aan van internetlocaties met gepubliceerde Woo-documenten per overheidsorganisatie. VNOG kan dus de te openbaren informatie op de eigen VNOG-website plaatsen, waar de index vervolgens naar linkt. De officiële bekendmakingen zullen geplaatst blijven worden op de website officiëlebekendmakingen.nl via het systeem DROP. Daarnaast is er nog het landelijke GR-register (voor gemeenschappelijke regelingen) en het landelijke Register van Overheidsorganisaties.

Uitvoering Woo in 2023 door VNOG
Voor de actieve openbaarmaking wordt de wettelijke fasering van de Woo gevolgd. Voor elke fase worden de documenten uit de betreffende categorie vanaf de wettelijk verplichte datum actief openbaar gemaakt. In 2023 gold voor één categorie een verplichte openbaarmaking op grond van de Woo. Het ging daarbij om de categorie van de 'organisatiegegevens'. VNOG heeft dit gerealiseerd. Ook in andere categorieën publiceert VNOG inmiddels al actief.

- De VNOG publiceert (nu al) actief op haar website de volgende stukken:
    - Vergaderstukken AB (incl. ingekomen stukken)
    - Besluitenlijsten DB
    - Jaarverslagen en begrotingen
    - Regionale plannen
- Voor wat betreft de Regelingen verwijst VNOG naar de landelijke website 'officiële bekendmakingen'.
- Op de VNOG-website plaatst VNOG spoedig nog een link naar het GR-Register en ook naar het Register voor Overheidsorganisaties. In de begeleidende tekst op de website meldt VNOG welke informatie in deze registers is te vinden.
- Voor wat betreft de Woo-verzoeken heeft VNOG op haar website duidelijk vermeld hoe een Woo-verzoek ingediend kan worden. De uitkomsten/resultaten van Woo-verzoeken zullen ook op de website worden gepubliceerd. VNOG moet daarbij nog wel bepalen op welke manier de beslissingen op Woo-verzoeken gepubliceerd zullen worden. Conform landelijk advies worden Woo-/Wob-verzoeken van voorgaande jaren niet meer actief op de website gepubliceerd.

Stand van zaken informatiehuishouding
De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft een meerjarenplan gepubliceerd voor de realisatie van meer grip op informatie. Het doel hiervan is dat gemeenten en intergemeentelijke organen meer grip krijgen op hun informatievoorziening en het stimuleert organisaties om de Woo te implementeren. In het meerjarenplan is een aantal eisen opgenomen om de informatiehuishouding op orde te krijgen. VNOG is in 2023 bezig geweest om aan deze eisen te voldoen:

- Aansluiten op een e-depotvoorziening.
  VNOG volgt hiervoor de ontwikkelingen bij de gemeente Apeldoorn, die in de GR voor VNOG is aangewezen als archiefbewaarplaats.
- Binnen iedere applicatie is de selectielijst geïmplementeerd.
  Bij de aanbesteding van nieuwe applicaties wordt deze eis in het Programma van Eisen opgenomen.
- Beheer organiseren op e-mailarchivering.
  VNOG is aangesloten bij het initiatief van de VNG: de selectielijst e-mailbewaring.

- Beheer organiseren op tekstberichten.
  VNOG wacht de ontwikkelingen bij het bedrijf af dat nu de website van VNOG en een aantal accounts van sociale media archiveert.
- Beschikken over een informatiebeheerplan (minimaal: inzicht in werkprocessen, proceseigenaar, in welke applicaties welke data/documenten staat, hoe het beheer is geregeld).
  VNOG heeft nog geen informatiebeheerplan opgesteld; dit volgt nog.
- Een kwaliteitssysteem hanteren voor het informatiebeheer, zoals vastgelegd in artikel 16 van de Archiefregeling.
  De mogelijkheden van een systeem zijn in onderzoek genomen.
- Een metagegevensschema vaststellen en aan elk blijvend te bewaren informatieobject metagegevens koppelen.
  Een metagegevensschema is nog niet vastgelegd; dit volgt nog.

Vijf jaar na het van kracht worden van de Woo (dus in 2027) moet aan deze eisen voldaan worden.

4.9. Toekomstparagraaf

Op 15 januari 2020 heeft het AB de Toekomstvisie voor VNOG vastgesteld, inclusief bijbehorende Opdrachten om deze Toekomstvisie te realiseren. De Opdrachten moeten in de periode 2020-2026 worden uitgevoerd. In het voortraject van de totstandkoming van de Toekomstvisie zijn de raden nauw betrokken geweest. De Toekomstvisie vormt de basis van het regionaal beleidsplan en van de begrotingen. De uit te voeren Opdrachten zijn in de begroting verwerkt (de Opdrachten zijn daarin opgenomen bij de betreffende programma's), alsook de financiële effecten van de Toekomstvisie.

De Toekomstvisie vormt het antwoord van VNOG op de twee vragen die de samenleving aan VNOG stelt:
- Ik heb hulp nodig (bij brand, ongevallen, rampen, crises).
- Leer mij gevaar te voorkomen (veilig wonen, werken en recreëren).

Burgers, bedrijven, instellingen en overheden stellen deze vragen. VNOG moet, op grond van haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden uit de Wet veiligheidsregio's, deze vragen beantwoorden. De Toekomstvisie beoogt, in antwoord op de vragen, op hoofdlijnen het volgende te realiseren:
- VNOG is dé organisatie in de regio voor samenwerking aan veiligheid. Het is een operationele organisatie, die bij een crisissituatie of ramp nu en in de toekomst garant staat voor professionele hulpverlening aan inwoners en bezoekers van de regio.
- VNOG is een regio waar veilig en gezond gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. VNOG speelt in op demografische en maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's. VNOG is een toekomstbestendige veiligheidsregio.
- VNOG richt zich op:
    - Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises (maatschappelijke opdracht) (Opgave 0);
    - Zelfredzaam en risicobewust (Opgave 1);
    - Vakbekwaam en deskundig (Opgave 2);
    - Sterke informatiepositie (Opgave 3);
    - Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde) (Opgave 4).

  Dit zijn de Opgaven van VNOG. De Opgaven komen als rode draad in de opgavegerichte begrotingen steeds weer terug. De doelstellingen op de programma's in de programmabegroting zijn gerelateerd aan de Opgaven en in de begroting zijn ook indicatoren opgenomen, waarmee de prestaties op de Opgaven/doelstellingen lopende het jaar periodiek worden gemeten.
- VNOG werkt met compacte en slagvaardige posten, in een fijnmazig netwerk, met goed getrainde vrijwilligers vanuit een sterkte informatiepositie.
- Dit alles moet leiden tot een solide veiligheidsregio voor de lange termijn.
- De missie van VNOG is: Samen werken aan veiligheid. De kernwaarden zijn: Daadkrachtig – Deskundig – Gepassioneerd.

Uit de Toekomstvisie volgen intensiveringen op bepaalde beleidsterreinen (bijv. beter geoefend personeel), maar er zijn ook structurele besparingen (bijv. 'minder rubber en metaal'). Aan het einde van de looptijd van de Toekomstvisie, in 2026, wordt er per saldo structureel ruim 5 ton bezuinigd ten opzichte van de gerepareerde begroting 2019. Daarnáást zijn begin 2020 aanvullende efficiencymogelijkheden gezocht en gevonden. De besparingen zijn verwerkt in de meerjarenbegroting.

De komende jaren kunnen externe autonome ontwikkelingen en nieuw beleid (bijvoorbeeld als gevolg van gewenste aanvullende dienstverlening vanuit de gemeenten, het Rijk of het VNOG-bestuur) leiden tot kostenstijgingen, die een stijging van de gemeentelijke bijdragen tot gevolg kunnen hebben. Als dit soort ontwikkelingen zich voordoen, zullen die, als gebruikelijk, éérst in de Kadernota's worden geschetst, zodat daar dan besluitvorming over kan plaatsvinden.

Uitvoering Toekomstvisie-Opdrachten in 2023
Het document Toekomstvisie-Opdrachten bestaat uit 58 punten. De punten 1 t/m 20 bevatten de Toekomstvisie, de punten 21 t/m 58 zijn de Opdrachten. Sommige Opdrachten kennen een subnummer; daardoor zijn er in totaal 41 Opdrachten. Eén Opdracht betreft een constatering, zodat er 40 Opdrachten zijn om uit te voeren. De Opdrachten uit de Toekomstvisie moeten in de periode 2020-2026 worden uitgevoerd. VNOG heeft een planning gemaakt voor de uitvoering van de Opdrachten. De meeste Opdrachten kennen een geleidelijke opbouw en meerjarige looptijd.

In 2023 zijn 8 Opdrachten afgerond, zodat het totaal aantal afgeronde Opdrachten nu op 30 uitkomt. Er resteren nog 10 Opdrachten om uit te voeren, waarna de volledige Toekomstvisie is geïmplementeerd. De ontstane vertragingen (met name door COVID-19) zijn weer verder ingelopen. Kenden bij de vorige rapportage (bij de Halfjaarrapportage 2023) nog 3 Opdrachten een vertraging, nu zijn dat er nog maar 2 en de vertragingen worden komende tijd nog verder ingelopen. Het aantal Opdrachten dat op schema ligt is 8.

30	KLAAR	Opdrachten afgerond.
1	Constatering	Opdracht is dus feitelijk geen opdracht.
8	Op schema	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later en loopt op schema.
2	Vertraging	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later, maar heeft achterstand opgelopen.
0	Verstoord	Opdrachten waren gepland om af te ronden, maar dat is niet gelukt.
41	**Totaal**	

Vooral COVID-19 is er de oorzaak van dat er afgelopen jaren vertragingen zijn ontstaan, maar ook andere externe ontwikkelingen hebben effect gehad op de uitvoering. Zo zorgt de Oekraïne-crisis, het wereldwijde tekort aan grondstoffen en computerchips voor vertraging in de uitlevering van materieel/materialen c.q. de nog lopende aanbestedingstrajecten. Doordat onze leveranciers niet, of pas later kunnen leveren, is ook onze planning aangepast. Bovendien stijgen prijzen en stijgt de rente.

In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van de stand van alle Opdrachten, waarin per Opdracht zaken worden toegelicht. Er wordt op hoofdlijnen zowel ingegaan op planning, proces en inhoud.

Vervolg
Het vierjarige Regionaal Beleidsplan van VNOG loopt eind 2024 af. Er moet bij wet een nieuw Beleidsplan komen voor de periode 2025-2028. De voorbereidende werkzaamheden voor het nieuwe Beleidsplan zijn in 2023 verder opgepakt. Zo heeft VNOG in diverse interne sessies een analyse gemaakt van de omgeving en van de belangrijkste (komende) ontwikkelingen, zowel fysieke, maatschappelijke als interne. Er is oog geweest voor wat er (inter)nationaal speelt, maar ook wat specifiek voor onze regio geldt, het ontwikkelingsstadium van VNOG, etc. Dit is vervolgens besproken in de AB-tweedaagse op 13/14 september 2023. Op basis hiervan zijn er ook een paar onderwerpen benoemd die gelet op hun omvang, belang en impact de komende jaren extra aandacht behoeven (speerpunten), dan wel punten waarop VNOG wil uitblinken vanwege onze opgebouwde kennis en ervaringen. We willen hierop toonaangevend zijn en onze expertise met andere partners delen (excelleren). Daarnaast verwerkt VNOG ook de uitkomsten uit de actualisatie van het Regionaal Risicoprofiel in het Beleidsplan. Ook het profiel loopt namelijk eind 2024 af.

Op basis van alle verzamelde inzichten zal het nieuwe Beleidsplan worden opgesteld. Daarbij zullen wij ook diverse stakeholders gaan betrekken. Naar verwachting wordt het nieuwe Beleidsplan een evolutie van het huidige. Zo blijven de vijf Opgaven van VNOG, zoals die bij de Toekomstvisie in 2020 zijn geformuleerd, de basis vormen. Deze vijf Opgaven hebben nog niets van hun relevantie ingeboet en zij blijven de rode draad in al het handelen van VNOG; ze komen steeds herkenbaar terug, bijvoorbeeld ook als het fundament van de begroting.

Bij wet moeten het profiel en beleidsplan ter consultatie aan de raden worden voorgelegd. Dat zal in de loop van 2024 gaan gebeuren. De definitieve vaststelling van het Beleidsplan door het AB is voorzien in december 2024.

De Toekomstvisie en het Beleidsplan lopen qua tijd niet helemaal synchroon. Het Beleidsplan loopt tot en met 2024, de Toekomstvisie tot en met 2026. Dit gaan we nu gelijktrekken. Met de komst van het nieuwe Beleidsplan 2025-2028 sluiten we het document “Toekomstvisie-Opdrachten 2020-2026” af. De nog openstaande zaken uit de “Toekomstvisie-Opdrachten” nemen we over in het nieuwe Beleidsplan. Vervolgens is er daarna nog maar één meerjarig plan als richtsnoer voor VNOG: het nieuwe Beleidsplan 2025-2028.

II. Jaarrekening

5. Balans per 31 december 2023

ACTIVA

	Ultimo 2023	Ultimo 2022
VASTE ACTIVA		
Materiële vaste activa	**34.720.865**	**44.913.851**
investeringen met een economisch nut	-	-
Totaal materiële vaste activa	**34.720.865**	**44.913.851**
VLOTTENDE ACTIVA		
Uitzettingen < 1 jaar		
Vorderingen op openbare lichamen	204.469	1.386.085
Uitzettingen in 's Rijks schatkist < 1 jaar	1.299.478	3.210.334
Rekening courant verhouding met Rijk	-	-
Overige vorderingen	3.577.755	441.411
Totaal Uitzettingen < 1 jaar	**5.081.703**	**5.037.829**
Liquide middelen	**374.501**	**14.016**
Overlopende activa		
Nog te ontvangen bijdrage Rijk	96.894	
Overige nog te ontvangen bedragen	2.362.339	1.638.283
Vooruitbetaalde bedragen	2.372.392	1.285.969
Totaal Overlopende activa	**4.831.625**	**2.924.252**
TOTAAL VLOTTENDE ACTIVA	***10.287.828***	***7.976.097***
TOTAAL ACTIVA	**45.008.693**	**52.889.948**

PASSIVA

	Ultimo 2023	Ultimo 2022
VASTE PASSIVA		
Eigen Vermogen		
Het gerealiseerde resultaat volgend uit het overzicht van baten en lasten in de jaarrekening	2.831.788	2.509.728
Algemene reserve	1.135.114	1.135.114
Bestemmingsreserves	15.023.056	13.679.071
Totaal Eigen Vermogen	**18.989.958**	**17.323.913**
Voorzieningen	**2.041.795**	**1.426.560**
Vaste schulden > 1 jaar		
Onderhandse lening binnenlandse banken en overige financiële instellingen	13.491.667	21.313.154
Onderhandse lening van openbare lichamen	1.078.469	2.138.702
Totaal Vaste schulden > 1 jaar	**14.570.136**	**23.451.856**
TOTAAL VASTE PASSIVA	***35.601.888***	***42.202.329***
VLOTTENDE PASSIVA		
Netto vlottende schulden < 1 jaar		
Banksaldi		1.344.882
Overige schulden	4.155.008	4.219.251
Totaal Netto vlottende schulden < 1 jaar	**4.155.008**	**5.564.133**
Overlopende passiva		
Overlopende passiva - verplichtingen	3.991.089	4.173.009
Overlopende passiva - voorschotten bijdrage Rijk	1.247.374	884.687
Overlopende passiva - Overige vooruit ontvangen bedragen	13.333	65.789
Totaal Overlopende passiva	**5.251.796**	**5.123.486**
TOTAAL VLOTTENDE PASSIVA	***9.406.804***	***10.687.619***
TOTAAL PASSIVA	**45.008.693**	**52.889.948**

6. Overzicht van baten en lasten

Programma	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
Baten				
1.0 Risico- en crisisbeheersing	0	1.260.000	1.607.660	347.660
2.0 Brandweerzorg	14.000	86.000	266.506	180.506
3.0 GHOR	48.000	48.000	29.802	-18.198
4.0 MON	705.000	2.968.173	2.971.894	3.721
5.0 Directie en control		225.000	476.434	251.434
6.0 Bedrijfsvoering	169.000	316.500	292.861	-23.639
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	57.555.000	60.744.680	60.838.261	93.581
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	1.977.000	13.781.391	13.251.696	-529.695
Totaal Baten	**60.468.000**	**79.429.744**	**79.735.115**	**305.371**
Lasten				
1.0 Risico- en crisisbeheersing	7.075.907	10.304.835	10.302.184	2.651
2.0 Brandweerzorg	28.457.060	31.341.470	30.202.882	1.138.588
3.0 GHOR	1.868.000	2.146.300	1.862.205	284.095
4.0 MON	1.777.000	4.211.173	3.787.643	423.530
5.0 Directie en control	971.300	1.218.000	1.296.218	-78.218
6.0 Bedrijfsvoering	15.219.338	18.374.640	17.107.477	1.267.163
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	4.367.120	893.308	258.765	634.543
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	1.977.000	13.781.391	13.251.696	529.695
Totaal Lasten	**61.712.725**	**82.271.117**	**78.069.070**	**4.202.047**
Totaal saldo baten en lasten	**-1.244.725**	**-2.841.373**	**1.666.045**	**-4.507.418**
Mutaties reserves				
Onttrekkingen	1.414.575	4.418.223	4.469.207	50.984
Toevoegingen	169.850	1.576.850	3.303.464	-1.726.614
Saldo reserves	**1.244.725**	**2.841.373**	**1.165.743**	**1.675.630**
Resultaat	**0**	**0**	**2.831.788**	**-2.831.788**

Begrotingsrechtmatigheid
Begrotingsrechtmatigheid ziet toe op een overschrijding van de lasten per programma en de mate waarin deze hogere lasten gedekt worden door hogere direct gerelateerde baten binnen dat programma. Voor 2023 geldt dat alle programma's binnen de begroting zijn gebleven. De in het jaarverslag toegelichte activiteiten passen allen binnen de inhoudelijke doelstellingen van VNOG zoals deze in de begroting 2023 zijn geformuleerd.

6.1. Verklaring resultaat 2023 op hoofdkostensoorten

Het positief jaarresultaat 2023 bedraagt € 2.832.000. Hieronder worden de grootste verschillen tussen de begroting 2023 (na wijzigingen) en de realisatie toegelicht. Deze is zoals gebruikelijk opgesteld voor een aantal hoofdkostensoorten: personeel (inclusief inhuur en verhuur), vrijwilligers, exploitatie kapitaallasten en renteresultaat. De uitkomsten komen grotendeels overeen met de prognose bij de Halfjaarrapportage 2023. Toen werd een saldo van € 3.315.000 voorzien. Het verschil wordt grotendeels veroorzaakt door de overheveling van budgetten naar het volgende kalenderjaar.

Onderstaande tabel vergelijkt de uitkomsten over 2023 met de drie voorgaande jaren.

Verklaring resultaat op hoofdlijnen	2020	2021	2022	2023
	Verschil	Verschil	Verschil	Verschil
Personeel	998.000	627.000	313.000	1.105.000
Vrijwilligers	1.950.000	1.303.000	402.000	338.000
Exploitatie (excl. COVID-19 uitgaven)	2.430.000	3.158.000	1.539.000	980.000
COVID-19 uitgaven (voor rekening VNOG)	-617.000	-32.000	0	0
Kapitaallasten	0	0	0	0
Renteresultaat	168.000	200.000	256.000	409.000
Totaal	**4.929.000**	**5.256.000**	**2.510.000**	**2.832.000**

Personeel
De hoofdcomponent personeel kan uitgesplitst worden naar de drie componenten salarissen & sociale lasten, inhuurkosten en detachering. Onderstaande tabel geeft inzicht in deze drie componenten.

Personeel	Verschil
Salarissen + sociale lasten	1.763.000
Inhuurkosten (exclusief Oekraine)	-744.000
Detachering	86.000
Totaal	**1.105.000**

De component salarissen & sociale lasten wordt deels beïnvloed door de aanwezige vacatureruimte. In de huidige arbeidsmarkt duurt het langer voordat vacatures ingevuld zijn. Om hiernaast flexibiliteit in de organisatie te houden, is het invullen van vacatures geen automatisme. Daarmee kunnen bovendien uitgaven voor noodzakelijke inhuur worden gedekt (zie hieronder). Door samenwerking met gemeente(n) en andere Veiligheidsregio's wordt gezocht naar een stabiele invulling van enkele kwetsbare functies, zoals de jurist en de privacy officier. Tevens is in het kader van ‘De Expeditie’ doorstroming van personeel mogelijk gemaakt door tijdelijk een dubbele bezetting op enkele functies te accepteren middels een ‘dakpanconstructie’ van twee à drie jaar. In de financiële dekking hiervoor is voorzien door een begrotingswijziging bij de Halfjaarrapportage 2023.

De kosten voor inhuur hebben betrekking op de uitvoering van reguliere taken waarvoor op dat moment door een vacature, ziekte of project geen interne capaciteit beschikbaar was. De belangrijkste posten binnen deze component zijn:

- Interim teamleider(s) deels gedekt uit reserve
- Projectleider nieuwe provider verbindingen (GT-vast en GT-mobiel)
- Systeembeheer wegens langdurige ziekte en project vervanging hardware
- Medewerker financiën wegens vacature
- Adviseur(s) externe en industriële veiligheid
- Projectondersteuning Meldkamer (MKON - nieuw) (kosten gedeeld in Oost-5)

- Ondersteuning BOR Meldkamer (MKON - nieuw) (kosten gedeeld met Oost-5)
- Vervanging roosterplanner wegens langdurige ziekte

Er zijn kosten in rekening gebracht aan aanverwante organisaties voor uitvoering van werkzaamheden en projecten door aan hen gedetacheerde medewerkers. Dit betreft onder andere enkele medewerkers die een aanstelling boven de sterkte hebben.

Vrijwilligersvergoedingen
Het budget voor vrijwilligersvergoedingen wordt extracomptabel onderverdeeld in diverse deelbudgetten ten behoeve van een optimale sturing. Het deelbudget voor inzetten (uitrukken) is in 2023 onderschreden. Conform beleid is deze onderschrijding (€ 2.046.000 – € 1.898.000 = € 148.000) ten gunste gebracht van de egalisatiereserve 'uitrukken', omdat dit onderdeel niet voorspelbaar is. Hieronder een overzicht op deelniveau van het vrijwilligersbudget 2023:

onderwerp	Budget exclusief werkgeverslasten 2023	Realisatie exclusief werkgeverslasten 2023
vaste vergoeding	1.306.000	1.305.793
inzeturen	2.046.000	1.897.547
kazernering	1.415.000	1.315.834
vakbekwaam blijven	1.943.000	1.847.280
vakbekwaam worden	529.000	503.419
ondersteuning vakbekwaamheid	461.000	335.682
PPMO	136.000	113.844
keuringen	13.000	4.696
brandveilig leven	20.000	5.095
vergaderen	52.000	43.358
onderhoud	166.000	144.886
declaraties	130.000	174.379
overig	116.000	153.942
totaal exclusief werkgeverslasten	**8.333.000**	**7.845.755**
diversen w.o. werkgeverlasten en inhuur	549.600	550.617
totaal uitgaven vrijwilligersvergoedingen	**8.882.600**	**8.396.372**
	resultaat	486.228
Toevoeging aan egalisatiereserve "uitrukken"		148.000
		338.228

Bij de Halfjaarrapportage 2023 werd een onderschrijding van € 200.000 verwacht op het totale budget voor vrijwilligersvergoedingen. Met de toevoeging aan de egalisatiereserve 'uitrukken' komt het resultaat uit op € 338.000 positief.

Exploitatie
Navolgende tabel geeft het verschil in exploitatiekosten per programma weer. In paragraaf 6.2 is een uitgebreidere toelichting per programma opgenomen.
Tabel nog invoegen.

De totale onderschrijding op exploitatiekosten ligt wat lager in vergelijking met de Halfjaarrapportage 2023, toen een resultaat van € 1.060.000 werd verwacht. In 2023 waren er geen directe kosten voor COVID-19 meer (anders dan de beperkte facilitaire kosten als werkgever).

Kapitaallasten (rente en afschrijving)
In de begroting 2023 is een budget van € 6.061.265 opgenomen voor kapitaallasten (rente en afschrijving exclusief kazernes en meldkamer) en een toevoeging aan de egalisatiereserve afschrijvingen van € 77.550.

De werkelijke kapitaallast is € 5.159.623 en is daarmee € 901.642 lager dan begroot. De oorzaak hiervoor ligt met name in (in de afgelopen jaren) uitgestelde investeringen in brandweermateriaal/- materieel. Het verschil is na aftrek van de reeds begrote toevoeging aan de egalisatiereserve afschrijvingen toegevoegd. Hiernaast is ook de opbrengst van de verkopen materieel (€ 239.222) conform staand beleid toegevoegd aan de egalisatiereserve afschrijvingen.

Programma	Werkelijk 2022	Begroting 2023	Werkelijk 2023	Restant 2023
Risico- en Crisisbeheersing	32.616	86.000	76.766	9.234
Brandweerzorg	4.203.957	4.919.555	4.432.442	487.113
GHOR	-	14.000	-	14.000
Directie & Control	-	-	-	-
Bedrijfsvoering	754.839	1.041.710	650.415	391.295
Algemene Dekkingsmiddelen		-		-
	4.991.412	**6.061.265**	**5.159.623**	**901.642**
Kazernes in eigendom en overgangsrecht	682.220	-	-	-
Bijdragen van de individuele gemeenten	-682.220	-	-	-
	0	**0**	**0**	**0**

COVID-19-uitgaven
Voor een toelichting op COVID-19-uitgaven (uit voorgaande jaren) wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

6.2. Specificatie per programma

In deze paragraaf wordt per programma een tabel met de realisatie per product en een tabel met een toelichting op overschrijdingen en minder-uitgaven vanaf € 25.000 gepresenteerd.

Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Personele kosten	Baten		260.000	297.830	37.830
	Lasten	5.991.100	7.509.900	7.285.881	224.019
	Saldo	**-5.991.100**	**-7.249.900**	**-6.988.051**	**-261.849**
28. REGIONAAL BRANDMELDSYSTEEM-Regionaal Brandmeldsysteem	Baten	0	0	197.973	197.973
	Lasten	0	30.000	248.071	-218.071
	Saldo	**0**	**-30.000**	**-50.099**	**20.099**
90. OVERIG-Overig	Baten	0	1.000.000	911.823	-88.177
	Lasten	1.043.807	2.678.935	2.491.430	187.505
	Saldo	**-1.043.807**	**-1.678.935**	**-1.579.607**	**-99.328**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Rente en afschrijving	Baten				
	Lasten	41.000	86.000	76.767	9.233
	Saldo	**-41.000**	**-86.000**	**-76.767**	**-9.233**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-7.075.907**	**-9.044.835**	**-8.694.523**	**-350.312**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	668.607	485.035	570.035	85.000
	Lasten		110.000	119.233	-9.233
	Saldo	**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
Saldo reserves		**668.607**	**375.035**	**450.801**	**-75.766**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Resultaat		**-6.407.300**	**-8.669.800**	**-8.243.722**	**-426.078**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1.	
V	*261.849*
28. Regionaal Brandmeldsysteem De omzetting van de aansluitingen van RBS naar externe marktpartijen heeft in voorgaande jaren vertraging opgelopen. Als gevolg van de vertraging hebben in 2023 de laatste activiteiten voor het volledig afstoten van het regionaal brandmeldsysteem plaatsgevonden. Als gevolg van de vertraging is het brandmeldsysteem langer operationeel gebleven en hierdoor waren de kosten hoger dan begroot. Door het langer operationeel blijven van het brandmeldsysteem heeft de VNOG ook langer inkomsten ontvangen van de aangesloten partijen.	-20.099
N	*20.099*
90. Overig - In 2023 is veel aandacht besteed aan een zorgvuldige positionering van de programma-activiteiten Risicobewust & Zelfredzaam in de lijnorganisatie. Er is bewust gekozen het aantal publiekscampagnes in 2023 niet uit te breiden. Hierdoor is één campagne niet gestart in 2023. - Overige verschillen < € 25.000	+106.000 -6.672
V	*99.328*
95. Rente en afschrijving Totale afwijking < € 25.000	+9.233
V	*9.233*
Resultaat voor bestemming (V)	**350.312**

1.0 Mutaties reserves Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten - Toevoeging onbenut opleidingsbudget 2023 € 60.000 - Onttrekking veranderkosten 2023 € 32.000 Reserve zelfredzaamheid en risicobewust - Onttrekking voor projecten zelfredzaamheid en risicobewustwording € 218.035 Bestemmingsreserve frictiekosten RBS - Onttrekking afwikkeling regionaal brandmeldsysteem € 200.000 Reserve frictiekosten risicobeheersing - Onttrekking salarissen frictiekosten € 120.000 Tijdelijke reserve (jaarovergang) - Toevoeging Start-up in Residence € 50.000 Egalisatiereserve afschrijvingen - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 9.233	 +85.000 -9.233
V	*75.766*
Resultaat na bestemming (V)	**426.078**

Programma 2. Brandweerzorg					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Brandweerzorg	Baten			6.633	6.633
	Lasten	9.451.700	11.411.410	11.095.756	315.654
	Saldo	**-9.451.700**	**-11.411.410**	**-11.089.122**	**-322.288**
02. VRIJWILLIGERS VERGOEDINGEN-Brandweerzorg	Baten			6.695	6.695
	Lasten	7.822.000	8.882.600	8.403.067	479.533
	Saldo	**-7.822.000**	**-8.882.600**	**-8.396.372**	**-486.228**
08. VRIJWILLIGERS OVERIG-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	192.560	230.000	246.788	-16.788
	Saldo	**-192.560**	**-230.000**	**-246.788**	**16.788**
20. OPERATIONELE VOORBEREIDING-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	30.000	30.000	11.185	18.815
	Saldo	**-30.000**	**-30.000**	**-11.185**	**-18.815**
21. MATERIEEL EN LOGISTIEK-Brandweerzorg	Baten		72.000	243.337	171.337
	Lasten	2.792.020	2.873.905	3.054.341	-180.436
	Saldo	**-2.792.020**	**-2.801.905**	**-2.811.003**	**9.098**
24. VAKBEKWAAM WORDEN EN BLIJVEN-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	3.222.280	2.881.960	2.898.541	-16.581
	Saldo	**-3.222.280**	**-2.881.960**	**-2.898.541**	**16.581**
90. OVERIG-Brandweerzorg	Baten	14.000	14.000	9.840	-4.160
	Lasten	140.500	112.040	60.763	51.277
	Saldo	**-126.500**	**-98.040**	**-50.923**	**-47.117**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Brandweerzorg	Baten				
	Lasten	4.806.000	4.919.555	4.432.442	487.113
	Saldo	**-4.806.000**	**-4.919.555**	**-4.432.442**	**-487.113**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-28.443.060**	**-31.255.470**	**-29.936.376**	**-1.319.094**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
2.0 Brandweerzorg	Baten		47.400	270.490	223.090
	Lasten		300.000	1.238.145	-938.145
	Saldo		**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
Saldo reserves			**-252.600**	**-967.655**	**715.055**
			nadeel	*nadeel*	*nadeel*
Resultaat		**-28.443.060**	**-31.508.070**	**-30.904.032**	**-604.038**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01.Personele kosten De loonkosten worden toegelicht in § 6.1. Voor brandweerzorg gaat het om een onderschrijding van € 344.000. In verband met roosterproblematiek is er repressief personeel ingehuurd in de eerste helft van 2023 naast de geraamde inhuur voor het op de voertuigen aanbrengen van de nieuwe bepakking - € 30.000. Personeelsontwikkeling (onderschrijding van € 28.000) i.v.m. de activiteiten m.b.t. de Expeditie en het leiderschapstraject. Hierdoor is er minder opleidingsbehoefte. Er is een overschrijding op de post zorg voor personeel, maar deze wordt goedgemaakt door een budget dat hiervoor nog onder overig staat (- € 20.000).	
V	*322.288*
02. Vrijwilligersvergoedingen Voor een toelichting zie § 6.1; toevoeging aan egalisatiereserve uitruk staat onder nr. 99.	
V	*486.288*
08. Vrijwilligers overig Totale afwijking < € 25.000	

N	*-16.788*
20. Operationele voorbereiding Totale afwijking < € 25.000	
V	*18.815*
21. Materieel en logistiek Totale afwijking < € 25.000 Onderdeel van deze budgetten is de vervanging van het operationeel uniform. Hiervoor is in de afgelopen jaren vanuit het exploitatiebudget geld gestort in een egalisatiereserve. Dit jaar is voor dit doel € 160.000 aan deze reserve onttrokken.	
N	*-9.098*
24. Vakbekwaam worden en blijven Totale afwijking < € 25.000	
N	*-16.581*
90. Overig Onderschrijding op representatie en een budget voor zorg voor personeel dat bij product personele kosten thuishoort € 42.000 Verder afwijkingen < € 25.000	
V	*47.117*
95. Rente en afschrijving Voor een toelichting zie § 6.1.	
V	*487.113*
Resultaat voor bestemming (V)	**1.329.094**
99. Mutaties reserves Egalisatiereserve afschrijvingen: - Toevoeging opbrengst verkoop materieel en materiaal € 239.222 - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 487.113 Egalisatiereserve nieuw operationeel uniform - Onttrekking € 159.280 Egalisatiereserve uitrukken - Toevoeging € 148.000	
N	*-715.055*
Resultaat na bestemming (V)	**604.038**

Programma 3. GHOR					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-GHOR	Baten				
	Lasten	1.169.000	1.351.300	1.141.400	209.900
	Saldo	**-1.169.000**	**-1.351.300**	**-1.141.400**	**-209.900**
90. OVERIG-GHOR	Baten	48.000	48.000	29.802	-18.198
	Lasten	699.000	781.000	720.805	60.195
	Saldo	**-651.000**	**-733.000**	**-691.003**	**-41.997**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-GHOR	Baten				
	Lasten	0	14.000		14.000
	Saldo	**0**	**-14.000**		**-14.000**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.832.403**	**-265.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
3.0 GHOR	Baten				
	Lasten			14.000	-14.000
	Saldo			**-14.000**	**14.000**
Saldo reserves				**-14.000**	**14.000**
				nadeel	*nadeel*
Resultaat		**-1.820.000**	**-2.098.300**	**-1.846.403**	**-251.897**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten - Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1.	
V	*209.900*
90. Overig Onderschrijding van € 53.000 inzake transitieplan bouwstenen 3 en 5. Voor de ontwikkeling van bouwsteen 3. GHOR Informatievoorziening (informatiepositie binnen witte kolom) is besloten om samen te werken op het Oost 5-niveau. De aanlooptijd voor deze samenwerking heeft langer geduurd dan initieel gepland, waardoor pas eind 2023 een projectleider is aangesteld. Als gevolg van de vertraging zijn de werkelijke kosten in 2023 lager dan begroot. Bouwsteen 5. GHOR Operationele organisatie (geneeskundige crisisorganisatie) bestaat uit een formatie van 0,3 fte en €31.000 voor exploitatielasten. Gedurende 2023 is de formatie vacant geworden, waardoor er beperkt aanspraak is gemaakt op het beschikbare exploitatiebudget voor 2023. Verder afwijkingen < € 25.000	+53.000 -11.003
V	*41.997*
95. Rente en afschrijving Totale afwijking < € 25.000	+14.000
V	*14.000*
Resultaat voor bestemming (V)	**265.897**
99. Mutaties reserves Egalisatiereserve afschrijvingen - Toevoeging onderschrijding rente en afschrijving € 14.000	-14.000
N	*14.000*
Resultaat na bestemming (V)	**251.897**

Programma 4. MON					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Verschil 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-MON	Baten	705.000	238.000	238.651	-651
	Lasten	1.687.350	453.450	454.738	-1.288
	Saldo	**-982.350**	**-215.450**	**-216.087**	**637**
90. OVERIG-MON	Baten				
	Lasten	89.650	95.823	41.346	54.477
	Saldo	**-89.650**	**-95.823**	**-41.346**	**-54.477**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-MON	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MON	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-1.072.000**	**-311.273**	**-257.433**	**-53.840**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Programma 4. MKON					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Verschil 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-MKON	Baten				
	Lasten	0	3.591.600	3.221.986	369.614
	Saldo	**0**	**-3.591.600**	**-3.221.986**	**-369.614**
90. OVERIG-MKON	Baten	0	2.730.173	2.733.243	-3.070
	Lasten	0	41.700	52.241	-10.541
	Saldo	**0**	**2.688.473**	**2.681.002**	**7.471**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-MKON	Baten				
	Lasten	0	28.600	17.332	11.268
	Saldo	**0**	**-28.600**	**-17.332**	**-11.268**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**-931.727**	**-558.316**	**-373.411**
			nadeel	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
4.0 MKON	Baten				
	Lasten			373.411	-373.411
	Saldo	**0**	**0**	**-373.411**	**373.411**
Saldo reserves		**0**	**0**	**-373.411**	**373.411**
				nadeel	*nadeel*
Resultaat		**0**	**-931.727**	**-931.727**	**0**
			nadeel	*nadeel*	

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000 (MKON)

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel toont een onderschrijding van € 392.750. De nieuwe meldkamer per 1 april 2023 operationeel gegaan. Het betreft kosten over negen maanden. Omdat de kosten van de nieuwe meldkamer gedragen worden door vijf veiligheidsregio's IJsselland, Twente, Gelderland - Midden en – Zuid en VNOG worden deze apart verantwoord. En lopen niet mee in de overige personeelskosten van VNOG. In verband met de overgang naar de nieuwe meldkamer is er veel aandacht geschonken aan zorg voor personeel. Eenmalig heeft dit tot een overschrijding geleid.	392.750 *-23.136*
V	*369.614*
90. Overig Dit voordeel is ontstaan doordat het opleidingsbudget in 2023 voor een deel niet is aangewend.	*-7.741*
95. Rente en afschrijving *V*	*11.268*
Resultaat voor bestemming (V)	**373.411**
99. Mutaties reserves Conform afspraak wordt het resultaat van de MKON gestort dan wel onttrokken in de reserve MKON.	-373.411
Resultaat na bestemming (V)	**0**

De kosten van de eerst drie maanden van de "oude" meldkamer (MON) zijn afgewikkeld. Incidenteel heeft dit geleid tot een voordelig saldo van € 53.800.

Programma 5. Directie en control

Product	L/B	Begroting 2023	Begroting na wijziging 2023	Realisatie 2023	Verschil 2023
01. PERSONELE KOSTEN-Directie en control	Baten		75000	80.345	5.345
	Lasten	497.300	761.000	707.387	53.613
	Saldo	**-497.300**	**-686.000**	**-627.042**	**-58.958**
51. BESTUUR-Bestuur	Baten				
	Lasten	30.000	50.000	29.296	20.704
	Saldo	**-30.000**	**-50.000**	**-29.296**	**-20.704**
52. DIRECTIE OVERIG-Directie en control	Baten		150.000	396.089	246.089
	Lasten	389.000	332.000	459.710	-127.710
	Saldo	**-389.000**	**-182.000**	**-63.621**	**-118.379**
53. CONTROL-Control	Baten				
	Lasten	55.000	75.000	99.825	-24.825
	Saldo	**-55.000**	**-75.000**	**-99.825**	**24.825**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
5.0 Directie en control	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**-971.300**	**-993.000**	**-819.784**	**-173.216**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen verantwoord en toegelicht in § 6.1. Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	 45.291 13.666
V	*58.957*
53. Bestuur Diverse verschillen kleiner dan 25.000. *V*	*20.704*
52. Directie Overig *Projectkosten landelijke meldkamer en BOR MKON.* In 2023 liepen de kosten gemaakt voor het project landelijke meldkamer en de BOR-meldkamer Oost- Nederland door tot het tweede kwartaal 2023. Per 1 april 2023 is de nieuwe meldkamer operationeel gegaan. Naast door VNOG werden deze kosten gedragen door veiligheidsregio's IJsselland, Twente, Gelderland - Midden en - Zuid. Per regio was de bijdrage afgerond € 25.000. *Advieskosten algemeen* Onder advieskosten staan de kosten voor de programmamanager 1-Post Apeldoorn. Een deel van deze kosten wordt doorbelast. Een deel hiervan betreft extra kosten die vanaf 2021 zijn gemaakt. Diverse verschillen < € 25.000.	 -24.965 140.897 2.447
V	*118.379*
53. Control *Accountantskosten* Naast de kosten van 2023 staan hier ook de kosten van 2022 verantwoord. Dit heeft tot een overschrijding geleid. *N*	 *-24.825*
Resultaat voor bestemming (V)	**173.216**
99. Mutaties reserves	-
Resultaat na bestemming (V)	**173.216**

Programma 6. Bedrijfsvoering					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Bedrijfsvoering	Baten	29.000	176.500	224.305	47.805
	Lasten	7.332.900	9.427.800	9.366.353	61.447
	Saldo	**-7.303.900**	**-9.251.300**	**-9.142.048**	**-109.252**
22. FACILITAIR-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	266.500	256.500	157.228	99.272
	Saldo	**-266.500**	**-256.500**	**-157.228**	**-99.272**
23. HUISVESTING-Bedrijfsvoering	Baten	140.000	140.000	61.556	-78.444
	Lasten	1.434.500	2.332.000	2.134.297	197.703
	Saldo	**-1.294.500**	**-2.192.000**	**-2.072.740**	**-119.260**
61. COMMUNICATIE-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	59.500	89.500	99.422	-9.922
	Saldo	**-59.500**	**-89.500**	**-99.422**	**9.922**
62. MIDDELEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	50.000	80.000	72.567	7.433
	Saldo	**-50.000**	**-80.000**	**-72.567**	**-7.433**
63. VERZEKERINGEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	762.000	762.000	752.330	9.670
	Saldo	**-762.000**	**-762.000**	**-752.330**	**-9.670**
64. PERSONEELSZAKEN-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	1.152.468	881.660	610.677	270.983
	Saldo	**-1.152.468**	**-881.660**	**-610.677**	**-270.983**
65. INFORMATIE-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	2.465.270	2.626.270	2.696.230	-69.960
	Saldo	**-2.465.270**	**-2.626.270**	**-2.696.230**	**69.960**
66. ARBO-Arbo	Baten				
	Lasten	154.500	154.500	87.595	66.905
	Saldo	**-154.500**	**-154.500**	**-87.595**	**-66.905**
89. OVERIG-Bedrijfsvoering	Baten			7.000	7.000
	Lasten	649.000	722.700	480.364	242.336
	Saldo	**-649.000**	**-722.700**	**-473.364**	**-249.336**
95. RENTE EN AFSCHRIJVING-Bedrijfsvoering	Baten				
	Lasten	892.700	1.041.710	650.415	391.295
	Saldo	**-892.700**	**-1.041.710**	**-650.415**	**-391.295**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**-15.050.338**	**-18.058.140**	**-16.814.616**	**-1.243.524**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	745.968	1.376.060	1.118.954	-257.106
	Lasten		346.000	737.824	-391.824
	Saldo	**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
Saldo reserves		**745.968**	**1.030.060**	**381.130**	**648.930**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*nadeel*
Resultaat		**-14.304.370**	**-17.028.080**	**-16.433.486**	**-594.594**
		nadeel	*nadeel*	*nadeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personele kosten	
- Saldo op salarissen, inhuur en detachering personeel wordt op totalen toegelicht in § 6.1.	107.685
Diverse verschillen kleiner dan 25.000	7.094
V	*114.779*
22. Facilitair	
Met ingang van 2023 is de demarcatieregeling van kracht gegaan. Als gevolg hiervan worden facilitaire kosten begroot en verantwoord onder programma 8. Enkele van deze kosten werden voorheen verantwoord binnen Bedrijfsvoering/Facilitair. Dit is deels de oorzaak van de onderschrijding:	
licentiekosten (Buma)	21.113
aanschaf (niet) duurzame goederen	26.896
schoonmaakkosten en afvalkosten.	12.485
Daarentegen staat een deel van deze kosten verantwoord onder Huisvesting bij de oefenpleinen waarvoor geen bedrag begroot staat.	
Dranken en versnapering (zakelijk karakter)	31.263
Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	7.515
V	*99.272*
23. Huisvesting	
Oefenlocaties	-39.263
Onder andere facilitaire kosten oefenlocaties Loenen, Groenlo, ASK, PPMO baan Ruurlo (zie ook onder Facilitair).	
Kosten verhuizing/tijdelijke huisvesting	
De exploitatielasten zijn lager dan aanvankelijk begroot. Wel zijn er meer investeringen gedaan. Deze kosten staan onder de kredieten verantwoord. De exploitatielasten worden gedekt uit de reserve bedrijfsvoering.	123.634
Bijkomende kosten kazernes	40.732
Aanschaf (niet) duurzame goederen. De uitputting van dit budget zal per jaar verschillen. Afhankelijk van wat er nodig is op een kazerne.	-5.843
Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	
V	*119.260*
64. Personeelszaken	
- *HRM advies.* Daar waar noodzakelijk wordt voor complexe personeelsdossiers expertise ingekocht bij een juridisch adviesbureau. Het aantal dossiers wisselt per jaar. Verder is expertise op het gebied van FLO ingehuurd. De expertise op gebied van FLO wordt met 2 jaar verlengd. Expertise voor de toetsing van het onderhoud van het functiegebouw van de VNOG is ingehuurd.	-81.511
Assessment vrijwilligers en beroeps. Het aantal assessments wisselt per jaar.	-19.895
Tweede loopbaanbeleid. Hiervan wordt nog weinig gebruikgemaakt. Mede i.v.m. het meerjarig landelijk onderzoek naar duurzaam inzetbaarheid, de mentale en fysiek belasting.	71.591
- Mobiliteit: personeelsontwikkeling. Naast het centraal opleidingsbudget hebben de afdelingen een eigen opleidingsbudget.	184.588
De expeditie/veranderkosten: Leiderschapsprogramma, Professionele vaardigheden, Ontwikkel- en loopbaanadvies, duurzaam inzetbaarheid en Mobiliteit: minder uitgegeven dan begroot (blijft in reserve organisatieontwikkeling). Voor toelichting zie paragraaf Bedrijfsvoering (4.6.).	99.116
- Diverse verschillen elk voor zich kleiner dan 25.000.	17.094
V	*270.983*
65. Informatie	
Ontwikkeling Documentaire Informatievoorziening. De heroriëntatie op het zaaksysteem van de VNOG (JOIN) is in het 2e halfjaar van 2023 gestart. Dit is later dan gepland. Naast de verwachte aanbesteding, zullen er ook kosten zijn voor projectleider kosten in de vorm van externen.	58.386
Connectivity	-39.473
In verband met de vertraagde overgang naar nieuwe providers telefonie, liepen de kosten van de voormalige provider langer door; dit was tegen de verwachtingen niet voorzien.	
Beheerkosten Systeem, netwerk en operationele systemen	-51.567
Kosten voor support in de vorm van een strippenkaart (18.150). Deze support is noodzakelijk, maar was niet begroot. Verder huurt de VNOG extern een rack voor de servers (13.500).	
Met de toename van het aantal medewerkers, nemen ook de kosten van accessoires toe.	
Licenties Systeem-- en netwerkbeheer	-77.486
De prijzen van licenties zijn met ca. 20% gestegen, met name die van het officepakket. Wordt structureel binnen de begroting opgelost vanuit (stelpost) prijscompensatie.	
	23.938

FMIS De vervanging van het facilitair managementsysteem is deels geïmplementeerd en zal nog in 2024 doorlopen. Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	16.242
N	*-69.960*
66. Arbo	
- Bedrijfskundige zorg. Budgetuitputting is afhankelijk van de hoogte van het langdurig ziekteverzuimpercentage. - De uitputting van het budget voor arbeidsmiddelen is afhankelijk van het aantal aanvragen voor steunzolen, computerbrillen, aangepaste bureaustoelen, maskerbrillen, veiligheidsbrillen, muizen, etc. Dit jaar is nauwelijks RIE uitgevoerd. Zie voor verdere toelichting paragraaf bedrijfsvoering (4.6.).	22.843 44.061
V	*66.904*
89.Overig	
- In 2023 waren er geen wachtgeld verplichtingen. Hierbij komen de WAZO uitkeringen. Dit heeft geleid tot een onderschrijding van deze budgetten. Bijkomende kosten uitvoering materieel spreidingsplan. Stelpost huisvesting en facilitair. - Diverse verschillen kleiner dan 25.000.	165.280 31.376 40.000 12.680
V	*249.336*
98. Rente en afschrijving *V*	*391.295*
Overige verschillen kleiner dan 25.000. V	*7.181*
Resultaat voor bestemming (V)	***1.249.051***
99. Mutaties reserves - Storting: toevoeging aan egalisatiereserve afschrijvingen € 391.295, overheveling budget naar 2024 voor FMIS € 100.000, procesbeheersysteem Risicobeheersing € 81.000, overgangsjaar demarcatie en verhuizing 85.000 en inhaalslag IT-beheer 80.000. - Onttrekking: € 145.035 voor 'de Expeditie', overheveling budget 2022 naar 2023: € 346.000, € 59.624 bijkomende kosten MSP, kosten verhuizing 89.366, niet halen besparing huisvesting 2022 en 2023 195.000, tijdelijke formatie VSP 75.000, AVG/BIO 66.500,CO2 prestatieladder 55.000, mutaties op kapitaallasten 87.429.	-391.824 -257.106
N	*-648.930*
Resultaat na bestemming (V)	**600.121**

Programma 7. Algemene Dekkingsmiddelen					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
01. PERSONELE KOSTEN-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten				
	Lasten	767.400	112.400		112.400
	Saldo	**-767.400**	**-112.400**		**-112.400**
71. TREASURY-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	420.000	600.880	638.478	37.598
	Lasten	420.300	601.180	229.481	371.699
	Saldo	**-300**	**-300**	**408.997**	**-409.297**
72. LOON- EN PRIJSCOMPENSATIE-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten				
	Lasten	2.541.068	91.558		91.558
	Saldo	**-2.541.068**	**-91.558**		**-91.558**
73. BIJDRAGEN RIJK EN GEMEENTEN-Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	57.135.000	60.143.800	60.143.843	43
	Lasten				
	Saldo	**57.135.000**	**60.143.800**	**60.143.843**	**-43**
88. ALGEMEEN-Algemeen	Baten			55.941	55.941
	Lasten	638.352	88.170	29.284	58.886
	Saldo	**-638.352**	**-88.170**	**26.657**	**-114.827**
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**53.187.880**	**59.851.372**	**60.579.496**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*
Mutaties reserves					
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten		2.509.728	2.509.728	0
	Lasten	169.850	820.850	820.850	0
	Saldo	**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
Saldo reserves		**-169.850**	**1.688.878**	**1.688.878**	**0**
		nadeel	*voordeel*	*voordeel*	
Resultaat		**53.018.030**	**61.540.250**	**62.268.374**	**-728.124**
		voordeel	*voordeel*	*voordeel*	*voordeel*

Toelichting op Voordeel (V)/Nadeel (N) vanaf € 25.000

01. Personeelskosten De stelpost salarissen is onderdeel van de salaris begroting en is toegelicht in de analyse in § 6.1.	
V	*112.400*
71. Treasury Er is een voordelig renteresultaat, dat ook is gerealiseerd door de ontvangen rente van het schatkistbankieren bij de Nederlandse Staat, die niet begroot was. Het betreft o.a. rente over reserves en voorzieningen, die in de komende jaren zullen verdwijnen danwel verminderen (met name egalisatiereserve afschrijvingen).	
V	*409.297*
72. Loon- en prijscompensatie De stelpost looncompensatie is volledig ingezet voor de gedeeltelijke dekking van het arbeidsvoorwaardenakkoord 2023. Van de stelpost prijscompensatie resteert nog een bedrag.	
V	*91.558*
88. Algemeen Stelposten zijn niet volledig aangewend 85.000 Incidentele baten en lasten waaronder de liquidatie MON 29.827	
V	*114.827*
Resultaat voor bestemming (V)	*728.124*
90. Mutaties reserves	
Resultaat na bestemming (V)	**728.124**

Programma 8. Brandweerkazernes in eigendom en overgangsrecht					
Product	**L/B**	**Begroting 2023**	**Begroting na wijziging 2023**	**Realisatie 2023**	**Verschil 2023**
801. APELDOORN-Apeldoorn	Baten		372.000	494.292	122.292
	Lasten		372.000	494.292	-122.292
	Saldo		**0**	**0**	**0**
802. DOETINCHEM-Doetinchem	Baten		183.000	157.986	-25.014
	Lasten		183.000	157.986	25.014
	Saldo		**0**	**0**	**0**
803. HARDERWIJK-Harderwijk	Baten		6.116.758	5.991.105	-125.653
	Lasten		6.116.758	5.991.105	125.653
	Saldo		**0**	**0**	**0**
804. EPE-Epe	Baten	56.000	105.000	73.739	-31.261
	Lasten	56.000	105.000	73.739	31.261
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
805. ZUTPHEN-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		125.000	123.238	-1.762
	Lasten		125.000	123.238	1.762
	Saldo		**0**	**0**	**0**
806. AALTEN-Aalten	Baten		33.000	45.494	12.494
	Lasten		33.000	45.494	-12.494
	Saldo		**0**	**0**	**0**
807. BERKELLAND-Berkelland	Baten		56.000	35.573	-20.427
	Lasten		56.000	35.573	20.427
	Saldo		**0**	**0**	**0**
808. BRONCKHORST-Bronckhorst	Baten		58.000	23.314	-34.686
	Lasten		58.000	23.314	34.686
	Saldo		**0**	**0**	**0**
809. BRUMMEN-Brummen	Baten		25.000	17.172	-7.828
	Lasten		25.000	17.172	7.828
	Saldo		**0**	**0**	**0**
81. APELDOORN-Apeldoorn	Baten	1.762.000	5.509.633	5.442.696	-66.937
	Lasten	1.762.000	5.509.633	5.442.696	66.937
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
810. ELBURG-Elburg	Baten		41.000	19.111	-21.889
	Lasten		41.000	19.111	21.889
	Saldo		**0**	**0**	**0**
811. ERMELO-Ermelo	Baten		20.000	15.055	-4.945
	Lasten		20.000	15.055	4.945
	Saldo		**0**	**0**	**0**
812. HATTEM-Hattem	Baten		14.000	7.055	-6.945
	Lasten		14.000	7.055	6.945
	Saldo		**0**	**0**	**0**
813. HEERDE-Heerde	Baten		27.000	25.374	-1.626
	Lasten		27.000	25.374	1.626
	Saldo		**0**	**0**	**0**
814. LOCHEM-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		65.000	39.689	-25.311
	Lasten		65.000	39.689	25.311
	Saldo		**0**	**0**	**0**

815. MONTFERLAND-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		30.000	17.658	-12.342
	Lasten		30.000	17.658	12.342
	Saldo		**0**	**0**	**0**
816. NUNSPEET-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		34.000	23.852	-10.148
	Lasten		34.000	23.852	10.148
	Saldo		**0**	**0**	**0**
817. OLDEBROEK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		33.000	19.269	-13.731
	Lasten		33.000	19.269	13.731
	Saldo		**0**	**0**	**0**
818. OOST GELRE-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		71.000	33.413	-37.587
	Lasten		71.000	33.413	37.587
	Saldo		**0**	**0**	**0**
819. OUDE IJSSELSTREEK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		47.000	34.556	-12.444
	Lasten		47.000	34.556	12.444
	Saldo		**0**	**0**	**0**
82. DOETINCHEM-Doetinchem	Baten	159.000	743.000	562.845	-180.155
	Lasten	159.000	743.000	562.845	180.155
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**
820. PUTTEN-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		19.000	9.842	-9.158
	Lasten		19.000	9.842	9.158
	Saldo		**0**	**0**	**0**
821. VOORST-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		33.000	21.348	-11.652
	Lasten		33.000	21.348	11.652
	Saldo		**0**	**0**	**0**
822. WINTERSWIJK-Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten		21.000	18.020	-2.980
	Lasten		21.000	18.020	2.980
	Saldo		**0**	**0**	**0**
88. ALGEMEEN-Algemeen	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
99. MUTATIE(S) RESERVE(S)-Mutatie(s) reserve(s)	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves					
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten				
	Lasten				
	Saldo				
Saldo reserves					
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**

Toelichting

Binnen dit programma wordt een aantal specifieke producten verantwoord die VNOG uitvoert. Programma 8 sluit altijd op nihil aangezien alle kosten en opbrengsten met de desbetreffende gemeenten per product worden verrekend. In deze verantwoording zijn de belangrijkste afwijkingen van de begroting nader toegelicht. Deze verantwoordingen zijn reeds separaat aan de (financieel) ambtenaren van de desbetreffende gemeenten overlegd en worden besproken.	
Kazernes. De voorschotten die VNOG bij de gemeenten in rekening brengt, zijn sinds 2014 ongewijzigd gebleven terwijl als gevolg van gestegen kostenontwikkelingen de werkelijke uitgaven voor de exploitatie van de	

kazernes jaarlijks toenemen. Aanpassing van de hoogte van de bevoorschotting was uitgesteld in afwachting van de besluiten over demarcatie waarmee helder wordt wie nu welke exploitatie uitgaven gaat betalen en dus ook gaat begroten. De demarcatie-afspraken zijn in december 2021 vervat in een Regeling die het algemeen bestuur heeft vastgesteld en die aan de colleges ter instemming is voorgelegd; in 2022 is dit afgerond, de regeling is ingegaan per 1-1-2023. Aangezien VNOG de exploitatie voor de betreffende gemeenten uitvoert, worden alle uitgaven afgerekend.	
Overgangsrecht. Sinds eind 2017 wordt invulling gegeven aan de uitwerking van het Akkoord Reparatie FLO-overgangsrecht. Periodiek worden richtlijnen verstrekt vanuit het landelijke LOGA met betrekking tot de uitwerking van onderdelen van dit akkoord. Ten opzichte van 2020 en 2021 waarin het versneld sparen heeft plaatsgevonden, waren de kosten in 2022 en 2023 niet meer zo hoog.	
Totaal	**0**

7. Waarderingsgrondslagen

Algemeen
De jaarrekening is opgesteld met inachtneming van de voorschriften zoals opgenomen in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV).

Materiële vaste activa
Materiële vaste activa worden gewaardeerd tegen verkrijgingsprijs (dit omvat de inkoopprijs en de bijkomende kosten) onder aftrek van de cumulatieve afschrijvingen. Disagio wordt niet geactiveerd. De gehanteerde afschrijvingsmethoden staan beschreven in de Financiële Verordening. De VNOG schrijft af volgens de lineaire methode op al haar reguliere activa en annuïtair op de gebouwen. Aan investeringen die gedurende het boekjaar worden aangeschaft wordt wel rente toegerekend, maar er wordt daarvoor geen afschrijving berekend. De eerste afschrijving vindt plaats in het boekjaar volgend op het jaar van aanschaf. De afschrijving wordt gebaseerd op de levensduur van de activa.

Verkort overzicht afschrijvingstermijnen
Waardering en afschrijving vaste activa:
1. Activa met een verkrijgingprijs van minder dan € 10.000 worden niet geactiveerd.
2. Afschrijving van gebouwen vindt plaats op basis van de annuïtaire methode, op gronden wordt niet afgeschreven. Op alle overige activa wordt lineair afgeschreven.
3. De rente voor de toerekening van de kapitaallasten wordt bepaald door het AB bij de vaststelling van de begroting. Voor enkele projecten (aankoop van kazernes Doetinchem, Harderwijk en Apeldoorn SABA) is een projectrente vastgesteld die gekoppeld is aan het rentepercentage van de voor de financiering aangetrokken leningen.
4. De materiële vaste activa met economisch nut, zoals bedoeld in artikel 35 van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeente, worden afgeschreven volgens de afschrijvingstermijnen zoals vastgesteld in de vergadering van het DB van 29 november 2018. Het vaststellen van de lijst met afschrijvingstermijnen is, op grond van de huidige Financiële Verordening, een bevoegdheid van het DB.
   Aanvullend op de vastgestelde lijst zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld:
   a. Tweedehands aangekochte activa worden afgeschreven op basis van de geschatte resterende economische levensduur;
   b. Investeringen die in voorgaande leden niet specifiek zijn benoemd worden afgeschreven op basis van de verwachte economische levensduur.

Vorderingen
Vorderingen zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Liquide middelen
Liquide middelen zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Overlopende activa
Overlopende activa zijn opgenomen tegen de nominale waarde.

Algemene reserve
Algemene reserves zijn reserves waaraan het Algemeen Bestuur geen specifieke bestemming heeft gegeven.

Bestemmingsreserves
Bestemmingsreserves zijn reserves waaraan het Algemeen Bestuur een specifiek doel heeft gegeven. Binnen deze reserves is onderscheid mogelijk in wettelijke, egalisatie en overige bestemmingsreserves.

Voorzieningen
Voorzieningen moeten gevormd worden wegens:
a. verplichtingen en verliezen waarvan de omvang op de balansdatum onzeker is, doch redelijkerwijs te schatten;
b. op de balansdatum bestaande risico's ter zake van bepaalde te verwachten verplichtingen of verliezen waarvan de omvang redelijkerwijs is te schatten;
c. kosten die in een volgend begrotingsjaar zullen worden gemaakt, mits het maken van die kosten zijn oorsprong mede vindt in het begrotingsjaar of in een voorafgaand begrotingsjaar en de voorziening strekt tot gelijkmatige verdeling van lasten over een aantal begrotingsjaren.

De voorzieningen worden gevormd tegen nominale waarde.

Langlopende schulden
De langlopende schulden zijn opgenomen tegen nominale waarde. Van langlopende schulden is sprake wanneer de oorspronkelijke looptijd één jaar of langer is.

Vlottende passiva
De vlottende passiva zijn opgenomen tegen nominale waarde.

Stelsel van baten en lasten
De baten en lasten zijn toegerekend aan het jaar waarin de diensten of goederen zijn geleverd. Eventuele verliezen en in redelijkheid te berekenen risico's, die hun oorsprong vinden in of voor het verslagjaar zijn verwerkt in de jaarrekening. De baten en lasten waartussen een causaal verband bestaat zijn in hetzelfde jaar verantwoord. De programmarekening 2023 is opgesteld over de periode 1 januari 2023 – 31 december 2023.

Normenkader rechtmatigheid
Het normenkader, zoals vastgesteld door het Algemeen Bestuur, dat dient ter vaststelling van de financiële rechtmatigheid en dat is uitgewerkt in een toetsingskader omvat onderstaande wet- en regelgeving.

Normenkader
Algemeen
Budgethouderregeling VNOG 2022
Financieel middelenbeheer
Bijzondere bijdragen - voorwaarden
Financiele Verordening 2021
Treasury
Wet financiering decentrale overheden (FIDO)
Regeling uitzetting derivaten decentrale overheden (RUDDO)
Uitvoeringregeling financiering decentrale overheden (UFDO)
Regeling Schatkistbankieren decentrale overheden (SKB)
Treasurystatuut
Arbeidsvoorwaarden en personeel
CAR/UWO
Regeling niet repressieve vrijwilliger
Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector (WNT)
Inkoop en contractbeheer
Aanbestedingswet 2012

Resultaat bestemming

Conform BBV worden de mutaties in de reserves zowel in de begroting als in de rekening, separaat verantwoord. Hierdoor is het jaarrekeningresultaat zowel voor als na bestemming inzichtelijk.

8. Toelichting op de balans

Activa

Materiele Vaste Activa (MVA)	
Aanschafwaarde per 01-01-2023	84.349.112
Af: Afschrijving per 01-01-2023	-39.435.261
Stand per 01-01-2023	44.913.851
Bij: Investeringen 2023	3.804.405
Af: Bijdragen derden	-77.705
Af: Desinvestering 2023	-12.856.335
Bij: cum afschrijvingen des-investeringen 2023	12.856.335
Af: Afschrijvingen 2023	-13.919.687
Af: Afwaarderingen 2023	
Totaal saldo activa per 31-12-2023	**34.720.865**

De stand per 1-1-2023 bestaat uit de boekwaarde van de gehele VNOG. De VNOG kent alleen investeringen met economisch nut. De activa van de VNOG bestaan uit vijf categorieën, namelijk gronden & terreinen, bedrijfsgebouwen, vervoermiddelen, apparatuur en overige activa.

Hieronder de stand van de balans per categorie.

Verloopstaat Inveresteringen 2023						
Categorie	**Gronden & Terreinen**	**Bedrijfsgebouwen**	**Vervoermiddelen**	**Machines & apparaten & installaties**	**Overige materiele vaste activa**	**Totaal**
Boekwaarde per 01-01-2023	1.875.000	11.412.241	17.545.995	9.582.554	4.498.061	44.913.851
Bij: investering 2023	-	56.030	886.185	1.553.268	1.308.923	3.804.405
Af : bijdragen derden	-	-	-77.705	-	-	-77.705
Af: desinvestering 2023	-1.205.000	-9.938.048	-1.234.415	-95.045	-383.827	-12.856.335
Bij: cum afschrijvingen des-investeringen 2023	1.205.000	9.938.048	1.234.415	95.045	383.827	12.856.335
Af: Afschrijving 2023	-1.205.000	-7.958.287	-2.455.080	-1.527.209	-774.111	-13.919.687
Subtotaal	670.000	3.509.984	15.899.396	9.608.613	5.032.872	34.720.865
Af: Afwaarderingen 2023		-	-	-	-	-
Totaal saldo activa per 31-12-2023	**670.000**	**3.509.984**	**15.899.396**	**9.608.613**	**5.032.872**	**34.720.865**

<u>Toelichting op de afschrijvingen</u>

De gehanteerde afschrijvingsmethoden zijn conform de Financiële Verordening VNOG 2021, hoofdstuk 6, artikel 11. Op gronden & terreinen wordt niet afgeschreven, op bedrijfsgebouwen wordt annuïtair afgeschreven. Alle overige activa schrijft de VNOG af volgens de lineaire methode. Aan investeringen die gedurende het boekjaar worden aangeschaft, wordt wel rente toegerekend, maar daarover wordt geen afschrijving berekend. De eerste afschrijving vindt plaats in het boekjaar volgend op het jaar van aanschaf. Het DB heeft een afschrijvingstabel (termijn) vastgesteld die met ingang van 2019 wordt toegepast.

In het jaar 2023 heeft de VNOG € 3.804.405 geïnvesteerd. De gerealiseerde investeringen zijn lager dan het toegekende investeringsbudget. Dit is vooral veroorzaakt doordat de aanbestedingen en aanschaf van materieel/materialen wordt vertraagd door schaarste van grondstoffen en oplopende prijzen. Een aantal investeringen zijn hierdoor verplaatst naar de komende jaren.

De desinvesteringen zijn in 2023 relatief hoog door de overdracht van een tweetal kazernes aan deelnemende gemeenten. In totaal bedroegen de desinvesteringen in 2023 daarmee € 12.856.335. Van deze desinvesteringen is getoetst op welke wijze de afstoot ervan heeft plaatsgevonden. Bij verwerking van de (des)investeringen en afschrijvingen over 2023 sluiten het overzicht van de activa en de administratieve verwerking ervan in de balans, op elkaar aan.

Restantkredieten 2023
In hoofdstuk 13 staan de kredieten die in 2023 niet (geheel) zijn uitgevoerd. De uitvoering vindt plaats in 2024 of later. Deze kredieten worden overgeheveld naar 2024.

Vlottende activa

Vorderingen < 1 jaar
Onder vorderingen op korte termijn vallen vorderingen die binnen een jaar afgehandeld worden. In onderstaande tabel staan de vorderingen op korte termijn aangegeven.

Uitzettingen < 1 jaar	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Vorderingen op openbare lichamen	204.470	1.386.085	-1.181.615
Uitzettingen in 's Rijks Schatkist met een rente typische looptijd < 1 jaar	1.299.478	3.210.334	-1.910.856
Rekening courant verhouding met het Rijk	0	0	0
Overige vorderingen	3.577.755	441.411	3.136.344
Vooruit ontvangen facturen	0	0	0
Totaal uitzettingen < 1 jaar	**5.081.703**	**5.037.830**	**43.873**

Vorderingen op openbare lichamen
Dit betreft vorderingen op diverse openbare lichamen die in 2024 worden afgewikkeld.

Schatkistbankieren
Met ingang van 1 januari 2014 heeft het Ministerie van Financiën het voor overheidslichamen verplichte schatkistbankieren ingevoerd. De VNOG is hierdoor verplicht om overtollige middelen in rekening-courant aan te houden bij het Ministerie van Financiën. Als overtollig wordt aangemerkt alle middelen die een drempelbedrag overschrijden. Voor de VNOG is het drempelbedrag voor 2023 bepaald op € 1.284.373. De VNOG legt in navolgende tabel verantwoording af over de wijze waarin in 2023 de regels over schatkistbankieren zijn nageleefd.

Per kwartaal 2023	1	2	3	4
Op dagbasis buiten 's Rijks schatkist gehouden	192.000	710.000	517.000	669.000
Drempelbedrag	1.284.373	1.284.373	1.284.373	1.284.373
Ruimte onder het drempelbedrag	1.092.373	574.373	767.373	615.373
Overschrijding van het drempelbedrag	0	0	0	0

Uit de tabel blijkt dat de VNOG in 2023 de regels voor het schatkistbankieren volledig heeft nageleefd.

Rekening – courantverhouding met het Rijk
Als rekening courant met het Rijk wordt de zero-balance-rekening gebruikt. Via dit rekeningnummer verlopen de afromingen naar en de opnames uit ’s Rijks schatkist van en naar de rekening courant VNOG. Het saldo van de zero balance-rekening is altijd € 0.

Overige vorderingen
Het totaal van overige vorderingen € 3.577.755,- betreft hoofdzakelijk de verkoop van de kazerne Apeldoorn – Zuid (Saba) en verder de afrekening van de piketvergoeding en detachering 2023.

Overige uitzettingen
Het bedrag van de overige uitzettingen bestaat voornamelijk uit de afrekening 2023 naar de gemeentes toe.

Liquide middelen

Liquide middelen staan ter vrije beschikking:

Liquide Middelen	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie	Toelichting
Bank BNG NOG	339.318	-	339.318	2022 zie vlottende schulden
Bank BNG NOG zerobalancing rekening	-	-	-	
Bank BNG NOG paraplurekening	-	-	-	wordt verantwoord bij Uitzettingen < 1 jaar
Girorekening	1.490	2.061	-571	
Postbank NOG (V)	110	32	78	
Postbank NOG (A)	84	46	38	
Simpled Card (SC)	33.498	-	33.498	SC is samengevoegd
Simpled Card Apeldoorn		256	-256	
Simpled Card Veluwe		6.399	-6.399	
Simpled Card Achterhoek		-1.105	1.105	
Simpled Card IJsselstreek		7.431	-7.431	
Simpled Card LE / LB		-1.104	1.104	
Totaal liquide middelen	**374.500**	**14.016**	**360.484**	

Overlopende activa

Overlopende activa	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Nog te ontvangen bedragen van Overige Nederlandse Overheidslichamen	96.894	-	96.894
Overige nog te ontvangen bedragen	2.362.339	1.638.283	724.056
Vooruitbetaalde bedragen	2.372.392	1.285.969	1.086.423
Totaal overlopende activa	**4.831.625**	**2.924.252**	**1.907.373**

Overige nog te ontvangen bedragen

Onder de post ‘Overige nog te ontvangen bedragen’ staan de opbrengsten die de VNOG als baten heeft opgenomen in de exploitatie, maar die nog niet zijn ontvangen.

Vooruitbetaalde bedragen

Het bedrag aan vooruitbetaalde kosten heeft grotendeels betrekking op opleidingskosten die reeds in rekening zijn gebracht, maar waarvan de opleidingstrajecten pas in de komende jaren worden afgerond. Voor het overige zijn het facturen die betaald zijn in 2023 maar betrekking hebben op 2024.

Passiva

Eigen vermogen

Het eigen vermogen bestaat uit de algemene reserve en bestemmings- en egalisatiereserves en het gerealiseerd resultaat over het boekjaar.

Verloopstaat reserves

Reserves per 31-12-2023

Omschrijving	Stand 1-1-2023	Exploitatie 2023	Vermeer-deringen	Vermin-de-ringen	Toevoeging rente 2023	Stand per 31-12-2023
Bestemming rekeningresultaat 2022	2.509.728	2.509.728			0	0
Algemene Reserve	1.135.114				0	1.135.114
Bestemmingsreserves						
Jeugdbrandweer Oost-Gelre	5.436				0	5.436
Tijdelijke reserve (jaarovergang)	346.000		756.000	346.000	0	756.000
Egalisatiereserve afschrijvingen	7.855.829		1.218.414		0	9.074.243
Bestemmingsreserve Frictiekn LMO	500.000				0	500.000
Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten	276.161			177.035	0	99.126
Reserve frictiekosten risicobeheersing	245.000			120.000	0	125.000
Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings-spreidingsplan	252.375			99.624	0	152.750
Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform	467.545			159.280	0	308.264
Egalisatiereserve inzetten(uitruk)	197.456		148.000		0	345.456
Reserve zelfredzaamheid en risicobewust	218.035			218.035	0	0
Bestemmingsreserve frictiekosten RBS	200.000			200.000	0	0
Reserve duurzaamheid	100.000			55.000	0	45.000
Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding			235.000		0	235.000
Gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing			416.000		0	416.000
Egalisatiereserve MKON			373.411		0	373.411
Bedrijfsvoeringsreserve	3.015.235			427.866	0	2.587.368
Totaal Reserves	**17.323.913**	**2.509.728**	**3.146.826**	**1.802.841**	**0**	**16.158.169**

Algemene reserve

Deze reserve behoort tot de weerstandscapaciteit.

Bedrijfsvoeringsreserve

Deze reserve behoort tot de weerstandscapaciteit.

Jeugdbrandweer Oost-Gelre

Van de voormalige Stichting Jeugdbrandweer Oost-Gelre heeft VNOG, na het opheffen van deze stichting, de reserve ontvangen. Deze reserve is voor de nieuwe jeugdgroep Oost-Gelre binnen de Jeugdbrandweer VNOG.

Tijdelijke reserve

Via deze reserve zijn via een besluit van het algemeen bestuur budgetten overgeheveld van 2023 naar 2024.

Verloop van de tijdelijke reserve	Programma		
Stand 1 januari 2023			346.000
Ontrekkingen in 2023			346.000
			-
Dotaties (overheveling van 2023 naar 2024)			
FMIS	Bedrijfsvoering	100.000	
Inhaalslag IT-beheer	Bedrijfsvoering	80.000	
Demarcatie en verhuizing	Bedrijfsvoering	85.000	
Procesbeheersysteem risicobeheersing	Bedrijfsvoering	81.000	
Start Up in Residence	Risco-en crisisbeheersing	50.000	
Veranderkosten	Risco-en crisisbeheersing	60.000	
Vakbekwaamheid	Brandweerzorg	300.000	
			756.000
Stand 31 december 2023			756.000

Egalisatiereserve afschrijvingen
Bij de uitgangspunten voor het opstellen van de begroting is afgesproken dat de verkoop van voertuigen, het afboeken van restant-boekwaarden en het verschil tussen begroting en rekening van rente en afschrijving wordt verrekend met de egalisatiereserve.

Verloop van de egalisatiereserve afschrijvingen		
Stand 1 januari 2023		7.855.829
Verkoop materieel	239.222	
Resultaat kapitaallasten	979.192	
		1.218.414
Stand 31 december 2023		9.074.243

Bestemmingsreserve Frictiekosten LMS
In 2018 heeft VNOG € 500.000 van het Rijk ontvangen ten behoeve van de frictiekosten die ontstaan na vorming van de Landelijke Meldkamer. De reserve wordt voorshands aangehouden, totdat de nieuwe meldkamersamenwerking geheel is uitgekristalliseerd.

Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten
Betreft een tijdelijke (tot eind 2024) bestemmingsreserve voor 'veranderkosten organisatieontwikkeling' met een maximale hoogte van € 1.040.000. In 2023 is voor onder andere “De Expeditie” € 177.035 uitgegeven, hetgeen ten laste van deze reserve is gebracht. Ingaande 2024 is de omvang van de reserve € 99.126.

Reserve frictiekosten risicobeheersing
Betreft een tijdelijke reserve voor frictiekosten welke gepaard gaan met het implementeren van de Toekomstvisie 2020. Betreft tijdelijke personele extra bezetting in verband met de invoering van de Omgevingswet in de jaren 2021-2024 (4 x € 120.000). Deze reserve is gevormd uit een onderschrijding van het budget voor de salariskosten bij de afdeling in 2020 (conform de Toekomstvisie). In 2023 is er € 120.000 onttrokken.

Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan
Betreft een tijdelijke (tot eind 2027) bestemmingsreserve voor 'flankerende kosten dekkings-en spreidingsplan' met een maximale hoogte van € 360.000. In 2023 is ervoor € 99.629 uitgegeven en ten laste van deze reserve gebracht.

Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform
Betreft een reserve ter vervanging van de huidige dienstkleding. In 2023 is hieraan € 159.280 onttrokken. Levering van de nieuwe dienstkleding vindt plaats vanaf 2023.

Egalisatiereserve inzetten (uitruk)
Betreft een egalisatiereserve voor 'inzetten (uitruk)', zonder einddatum en met een maximale hoogte van € 400.000. In 2023 is hieraan € 148.000 toegevoegd.

Bestemmingsreserve zelfredzaamheid en risicobewust
Betreft een reserve voor het programma 'Zelfredzaam en Risicobewust' om burgers, instellingen en bedrijven te informeren en te stimuleren tot een veilig leven, eigen verantwoordelijkheid nemen, etc. Van het resultaat 2020 is € 550.000 toegevoegd. In 2023 is ervoor € 218.035 uitgegeven en ten laste van deze reserve gebracht. Hiermee is de reserve uitgeput en wordt opgeheven.

Bestemmingsreserve frictiekosten RBS
Deze reserve is in 2023 volledig aangewend voor de dekking van de frictiekosten van RBS. Deze reserve wordt opgeheven.

Bestemmingsreserve duurzaamheid
Betreft een reserve met een looptijd van vier jaar (t/m eind 2026) en met een maximale hoogte van € 100.000; de bestemmingsreserve wordt ingezet voor duurzaamheidsmaatregelen (AB-besluit december 2022). De berekening van de hoogte van de reserve vindt zijn oorsprong in de te compenseren voetafdruk als gevolg van de aanschaf van de nieuwe blusvoertuigen. Het zou namelijk € 100.000 kosten om een bos aan te planten dat de totale te verwachten CO-2 uitstoot van de nieuwe blusvoertuigen compenseert. Dit wordt echter niet als een passende maatregel beschouwd, maar er is voor dit bedrag een reserve gevormd. Met de reserve kunnen elders in de bedrijfsvoering compenserende duurzaamheidsmaatregelen worden getroffen. In 2023 is deze reserve aangewend voor het onderzoek naar de CO^2 voetafdruk van de VNOG.

Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding
Deze reserve is bestemd voor eenmalige kosten die zich over meerdere jaren verspreid voordoen, namelijk voor:
− SOS-toegang: om toegang te krijgen tot panden gebruikt de brandweer nu nog veelal zogenaamde fysieke 'sleutelbuizen'. Steeds meer hulpdiensten en veiligheidsregio's stappen over naar toegang via het landelijke "SOS-toegang", een digitaal systeem met ontvanger en zender. De eenmalige opstartkosten 2023-2026 bedragen € 85.000. Hiervoor wordt deze reserve ingezet.
Vanaf 2027 zijn de structurele kosten (€ 25.000) gedekt in de begroting.
− Hogedruk blusleidingen: binnen VNOG zijn nog 42 panden met een hogedruk blusleiding uitgerust, in bepaalde gevallen op basis van een door het bevoegd gezag opgelegde vergunningsvoorwaarde. Een dergelijke leiding loopt door een pand heen, zodat de brandweer water snel beschikbaar heeft in het pand. Op onze nieuwe voertuigen passen we echter geen hoge druk meer toe, maar werken we met lage druk. De hogedruk leidingen moeten daarop worden aangepast. Gebouweigenaren mogen niet op een onredelijke wijze benadeeld worden, omdat zij door deze ontwikkeling niet meer kunnen voldoen aan de vergunningsvoorwaarden. Met de eigenaren zijn gesprekken gevoerd en kosten zijn in beeld gebracht. Aanpassing van de panden kost totaal eenmalig naar eerste schatting maximaal

€ 150.000 (voor alle 42 panden); dit is afhankelijk van het aantal objecten dat uiteindelijk wordt aangepast. De eenmalige aanpassing wordt door VNOG bekostigd, verder onderhoud is weer aan de ondernemer. Hiervoor is in 2023 een reserve gevormd van € 150.000

Gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing
In december 2023 is een bestemmingsreserve 'Bijdrage VNOG gebiedsgerichte aanpak Natuurbrandrisico' ingesteld met een looptijd t/m eind 2026 en met een maximale hoogte van € 780.000. Deze reserve heeft tot doel de dekking van de projectkosten spoor 1 waaronder de inhuur en vervanging van personele capaciteit en hierbinnen € 50.000 te reserveren voor incidentele projectkosten waaronder ICT.

Egalisatiereserve MKON-MKBM
Met het afsluiten van het convenant tussen de 5 veiligheidsregio's in de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (onderdeel Meldkamer Brandweer/Multi) is besloten tot het instellen van een egalisatiereserve voor de gedeelde kosten. In het convenant is daarover het volgende opgenomen: "Het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken aan de bestemde reserve MKON-MKBM."

Verloopstaat voorzieningen

Voorzieningen per 31-12-2023

Omschrijving	Saldo 1-1-2023	Vermeerderingen	Verminderingen	Verminderingen door vrijval	Saldo per 31-12-2023
Voorzieningen voor risico's en verplichtingen					
FLO VNOG	50.000		50.000		0
Verlofsparen	112.116	114.599	6.315		220.400
Verlofsparen MKON		32.089			32.089
Binnenschilderwerk kazernes		170.000	11.569		158.431
Voorzieningen voor middelen van derden, waarvan de bestemming gebonden is					
Noodfonds crisisbeheersing		884.103			884.103
Groot onderhoud kazerne Doetinchem	671.772	75.000			746.772
Groot onderhoud kazerne Harderwijk	592.672	60.000		652.672	0
Totaal voorziening	**1.426.560**	**1.335.791**	**67.884**	**652.672,48**	**2.041.795**

Toelichting voorzieningen

Voorziening verlofuren (wordt geboekt t.l.v. afdelingen in kwestie) en verlofsparen MKON
In het arbeidsvoorwaardenakkoord gemeenten 2021-2022 is de mogelijkheid tot verlofsparen opgenomen. Medewerkers kunnen vanaf 1 januari 2022 bovenwettelijke vakantie-uren sparen. Met dit 'verlofsparen' kunnen medewerkers passend bij hun levensfase hun bovenwettelijke vakantie-uren inzetten op een manier die aansluit bij hun persoonlijke levens- en carrièreplanning. Deze vakantie-uren verjaren niet. Dit kan gaan leiden tot verlofstuwmeren die bijvoorbeeld ingezet gaan worden om eerder met pensioen te gaan. Bij dit verlofsparen is sprake van arbeidskosten gerelateerde verplichtingen (conform besluit begroting en verantwoording) die een niet voorspelbare opbouw en daarmee ook onvoorspelbare afbouw kennen en daarom dient hiervoor een voorziening te worden gevormd. In 202p3 is door medewerkers gebruikt gemaakt van deze mogelijkheid. Over 2023 zijn 3.455,12 uren (VNOG) en 289,16 uren (MKON) in deze regeling gestort en 83,60 opgenomen. Voor deze uren is tegen het werkelijke uurloon van de medewerkers deze voorziening gevormd.

Binnenschilderwerk kazernes
Voor de egalisatie van de kosten voor het binnenschilderwerk is deze voorziening ingesteld. In 2023 is er schilderwerk uitgevoerd in Apeldoorn, Doetinchem en Ermelo.

Noodfonds crisisbeheersing
De voorziening 'Noodfonds crisisbeheersing' is ingesteld door het algemeen bestuur op 30 maart 2023, met een onbeperkte looptijd en met een maximale hoogte van € 2.500.000 naar aanleiding van de toevoeging van extra middelen vanuit de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDuR) door het Rijk. Doel van deze extra BDuR-middelen is het versterken en flexibiliseren van crisisbeheersing, informatiepositie en informatie-uitwisseling om zo nog beter in staat te zijn toekomstige incidenten of crises met impact op één of meer gemeenten het hoofd te bieden. De in enig jaar niet bestede middelen van de vanaf 2023 extra ontvangen BDuR middelen worden hierin gestort en worden ingezet voor onvoorziene bekostiging van materiaal, diensten en inhuur bij (langdurige) crises, alsmede als kostenegalisatie-instrument. Verwerking vindt plaat als onderdeel van de resultaatsbepaling bij de jaarrekening, die wordt vastgesteld door het Algemeen Bestuur. Zie verder ook toelichting in paragraaf 4.5.

Groot onderhoud kazerne Doetinchem
Het betreft hier een voorziening voor middelen van derden waarvan de bestemming gebonden is. Deze worden aangewend voor het groot onderhoud aan de overgenomen kazerne van Doetinchem en eerder ook Harderwijk. Laatstgenoemde kazerne is terug verkocht aan de gemeente eind 2023 en daarmee is ook de gevormde voorziening voor deze kazerne overgedragen aan gemeente Harderwijk.

Bedragen zijn gebaseerd op de meerjarig onderhoudsplannen van de betreffende gemeenten. VNOG voert het onderhoud uit c.q. laat het onderhoud uitvoeren en de respectievelijke gemeenten zorgen voor de financiering daarvan door middel van het storten van bijdragen in de voorzieningen. De kazerne van Doetinchem wordt naar verwachting in 2024 terug overgedragen aan de gemeente waardoor het langlopend karakter vervalt.

<u>Vaste schulden > 1 jaar</u>

Omschrijving	Rente	Hoofdsom	Stand 01-01-23	Nieuwe lening	Aflossing	Stand 31-12-23
Lening BNG - 10 jaar - 40107204	2,80%	3.685.000	-	-	-	-
Lening Gemeente Berkelland - 10 jaar	1,72%	10.000.000	2.138.702	-	1.060.233	1.078.469
Lening BNG - 15 jaar - 40109346	1,59%	2.000.000	992.545	-	992.545	0
Lening BNG - 40 jaar - 40109345	2,29%	4.000.000	3.462.275	-	3.462.275	0
Lening BNG - 10 jaar - 40109776	0,81%	2.500.000	625.000	-	250.000	375.000
Lening BNG - 15 jaar - 40110312	1,33%	2.500.000	1.333.333	-	166.667	1.166.667
Lening BNG - 10 jaar - 40110517	0,70%	2.500.000	1.000.000	-	250.000	750.000
Lening BNG - 10 jaar - 40110644	0,40%	5.000.000	2.000.000	-	500.000	1.500.000
Lening BNG - 10 jaar - 40110766	0,39%	5.000.000	2.000.000	-	500.000	1.500.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111179	0,68%	3.000.000	1.500.000	-	300.000	1.200.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111678	0,69%	6.000.000	3.600.000	-	600.000	3.000.000
Lening BNG - 10 jaar - 40111883	0,69%	4.000.000	2.400.000	-	400.000	2.000.000
Lening BNG - 10 jaar - 40112457	0,70%	4.000.000	2.400.000	-	400.000	2.000.000
Totaal leningen > 1 jaar		**54.185.000**	**23.451.856**	**0**	**8.881.720**	**14.570.136**

De rentelast bedroeg in 2023 € 219.201.

<u>Onderhandse leningen binnenlandse banken en overige fin. Instellingen</u>
Het betreft elf leningen die bij de Bank Nederlandse Gemeenten zijn afgesloten. Twee langjarige

rentevaste leningen betreft de financiering van de kazerne Harderwijk die in 2013 was overgenomen. In de loop van 2023 zijn er geen nieuwe leningen afgesloten.

In verband met de (terug)overdracht van de kazerne Harderwijk aan de gemeente Harderwijk eind 2023 zijn de leningnummers 40109345 en 40109346 voor een totaalbedrag van € 4.454.820 overgenomen als lening door de gemeente Harderwijk.

Onderhandse leningen van openbare lichamen
Het betreft een 10-jarige rentevaste lening tegen 1,72% afgesloten bij de gemeente Berkelland. Deze lening is afgesloten ter financiering van het van de gemeente Doetinchem en Apeldoorn overgenomen onroerend goed.

Vlottende passiva

Netto vlottende schulden < 1 jaar

Netto vlottende schulden < 1 jaar	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie	Opmerking
Banksaldi	-	1.344.882	-1.344.882	wordt verantwoord bij liquide middelen
Overige schulden	4.155.008	4.219.251	-64.243	
Totaal vlottende schulden < 1 jaar	**4.155.008**	**5.564.133**	**-1.409.125**	

Kasgeldlening
De kasgeldleningen worden afgesloten om een tijdelijk tekort aan liquide middelen op te lossen, onder de voorwaarden zoals genoemd in de wet Fido.

Banksaldo
De VNOG heeft een rekening-courantkrediet bij de BNG groot 3 miljoen euro. Per 31-12-2023 bedroeg de feitelijke vordering op de BNG Bank € 339.318,41. (zie liquide middelen)

Overige schulden
Het betreft hier het crediteurensaldo.

Overlopende passiva

Overlopende passiva	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Overlopende passiva - verplichtingen	3.991.089	4.173.009	-181.920
Overlopende passiva - voorschotten Rijk	1.247.374	884.687	362.687
Overlopende passiva - overige vooruitontvangen bedragen	13.333	65.789	-52.456
Totaal overlopende passiva	**5.251.796**	**5.123.486**	**128.311**

Overlopende passiva – verplichtingen
Onder deze post zijn opgenomen de prestaties die in 2023 hebben plaatsgevonden maar waarvan de facturen nog niet zijn ontvangen. Verder zijn onder deze post opgenomen de te betalen nettoloonverplichtingen, sociale premies en loonheffing over december 2023 en de vergoeding vrijwilligers over november en december 2023.

Overlopende passiva – voorschotten Rijk
Onder deze post is opgenomen het in 2021 ontvangen voorschot van het Ministerie van Justitie en Veiligheid voor de Incidentele bijdrage naleving controle op de coronatoegangsbewijzen (€ 2.140.710). De door de gemeenten gemaakte kosten zijn inmiddels verrekend en in 2024 vindt de afrekening met het Rijk plaats. De gemeente Apeldoorn heeft deze kosten niet via de zgn. SISA-

verklaring laten lopen, maar inmiddels is met de gemeente een afspraak gemaakt hoe de kosten toch rechtmatig kunnen worden verantwoord. Een bedrag van € 1.098.000 moet worden terugbetaald aan het Rijk.

Onder deze post is ook opgenomen het voorschot 2022 voor de eerste coördinatie opvang vluchtelingen Oekraïne minus de hiervoor gemaakte kosten. Per saldo resteert een bedrag van € 148.145.

Overige vooruitontvangen bedragen

Op de post overige vooruitontvangen bedragen wordt de van Nijenrode ontvangen stimuleringsbonus verantwoord die bestemd is voor 2024.

Niet uit de balans blijkende verplichtingen

Niet uit de balans blijkende verplichtingen	31-12-2023	31-12-2022	Mutatie
Huurovereenkomst Politie Nederland (Europaweg 79)	140.000	523.292	-383.292
Servicekosten Politie Nederland (Europaweg 79)	-	194.801	-194.801
FLO verplichtingen t.b.v. gemeente Apeldoorn	7.052.131	7.710.000	-657.869
FLO verplichtingen t.b.v. gemeente Doetinchem	225.212	320.000	-94.788
Wettelijke verlofsaldo	1.031.615	1.339.000	-307.385
Totaal niet uit de balans blijkende verplichtingen	**8.448.958**	**10.087.093**	**-1.638.135**

Voor het gebouw aan de Europaweg 79 was een langdurig huurcontract afgesloten. Dit huurcontract is op 1 december 2023 geëindigd. In 2023 bedroeg de huur voor het gebouw € 553.597. De servicekosten verbonden aan het gebruik van het gebouw bedroegen in 2023 € 188.404.

Er zijn meerjarige overeenkomsten en contracten aangegaan met leveranciers, deze zijn vastgelegd in het contractenregister VNOG. Daarnaast zijn er verplichtingen aangegaan voor investeringen met een toekomstige leverdatum. De bijbehorende kredieten die nog niet zijn gerealiseerd zijn in hoofdstuk 13 van deze jaarrekening weergegeven.

Voorts huurt VNOG uitruk posten van de gemeente Apeldoorn. De verhoging van de huur wordt door de gemeente Apeldoorn, i.c. het Vastgoed Bedrijf Apeldoorn, jaarlijks bepaald op de toegestane indexering voor huurpanden. Verder hanteren zij het principe van de kostendekkende huur.
Periodiek laten zij de panden daarvoor taxeren. Dit kan leiden tot een hogere of lagere huur. Het betreft een huurcontact voor onbepaalde tijd.

Door de leidinggevenden is aandacht gevraagd voor en gestuurd op het tijdig opnemen van verlof en het dalen van verlofsaldi. Het wettelijk verlof mag maximaal 1 jaar worden meegenomen naar het nieuwe jaar. De CAR-UWO staat het uitbetalen van dit verlof niet toe.

De geprognotiseerde financiële verplichtingen voortvloeiende uit de opgebouwde FLO-rechten voor de jaren 2023 t/m 2043 zijn € 7.277.343. Deze lasten komen voor rekening van de gemeente Apeldoorn en gemeente Doetinchem, hier is dan ook geen voorziening voor gevormd.

Gebeurtenissen na balansdatum

Er zijn geen gebeurtenissen na balansdatum die het beeld van de jaarrekening beïnvloeden.

9. Incidentele baten en lasten

Overzicht incidentele baten en lasten jaarrekening 2023		Exploitatie		Reserves	
		lasten	baten	toevoeging	onttrekking
Programma 1	**Risico- en Crisisbeheersing**				
	ingeleend personeel	177.243			
	uitgeleend personeel		27.561		
	Oekraïne	896.860	896.860		
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	110.000		110.000	
	egalisatiereserve kapitaallasten	9.233		9.233	
	veranderkosten RCB	32.000	32.000		32.000
	Vrijval reserve frictiekosten RBS	200.000	200.000		200.000
	projectkosten AMS	132.230	132.230		
	reserve frictiekosten Risicobeheersing - personeel	120.000	120.000		120.000
	programma zelfredzaam en risicobewust	218.035	218.035		218.035
Programma 2	**Brandweerzorg**				
	ingeleend personeel	116.616			
	uitgeleend personeel		6.633		
	verkoop materieel	239.222		239.222	
	ingeleend personeel vrijwilligers	63.356			
	egalisatiereserve kapitaallasten	550.923	71.210	550.923	71.210
	egalisatiereserve inzetten (uitruk)	148.000		148.000	
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	300.000		300.000	
	knelpunten brandweerzorg	40.000	40.000		40.000
	Vervanging operationele uniform	159.280	159.280		159.280
Programma 3	**GHOR**				
	ingeleend personeel	84.849			
	egalisatiereserve kapitaallasten	14.000		14.000	
Programma 4	**Meldkamer Oost Nederland (oud)**				
	uitgeleend personeel	78.851			
	Meldkamer Oost 5				
	egalisatiereserve MKON	373.411		373.411	
Programma 5	**Directie en Control**				
	ingeleend personeel	1.440			
	uitgeleend personeel		80.345		
	kosten programmamanager 1-post 2023	295.330	150.000		
	bijdrage kosten programmamanager 1-post		146.227		
	projectkosten landelijke meldkamer	124.828	124.828		
Programma 6	**Bestuur en bedrijfsvoering**				
	Dekking salariskosten	94.000	94.000		94.000
	ingeleend personeel	673.136			
	uitgeleend personeel		46.137		
	egalisatiereserve kapitaallasten	391.824	87.429	391.824	87.429
	tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2023 naar 2024	346.000	346.000	346.000	
	afwikkeling tijdelijke reserve ivm overheveling budget van 2022 naar 2023	346.000	346.000		346.000
	AVG/BIO	66.500	66.500		66.500
	reserve veranderkosten	145.035	145.035		145.035
	flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan	59.624	59.624		59.624
	niet halen bezuiniging huur Europaweg		195.000		195.000
	CO2 prestatieladder/Duurzaamheid	83.402	55.000		55.000
	kosten verhuizing/tijdelijke huisvesting	70.366	70.366		70.366
Programma 7	**Algemene dekkingsmiddelen**				
	rente schatkist		130.305		
	jaarresultaat 2022 tbv arbeidsvoorwaardenakkoord	2.509.728	2.509.728		2.509.728
	gebiedsgericht aanpak natuurbrand	416.000		416.000	
	kapitaallasten 2023-2026	169.850		169.850	
	instellen reserve hogedrukleidingen	235.000		235.000	
	Totaal	**10.092.175**	**6.556.334**	**3.303.464**	**4.469.207**

Toelichting

Voor diverse programma's:

Ingeleend en uitgeleend personeel: uitgeleend personeel betreft de detacheringen van personeel aan het NIPV en de meldkamer. De inhuur in 2023 heeft betrekking op de uitvoering van reguliere taken waarvoor op dat moment door bijvoorbeeld langdurige ziekte e.d. intern geen expertise en/of capaciteit beschikbaar was.

Toevoeging of onttrekking aan de egalisatiereserve kapitaallasten: de opbrengst van de verkoop van materieel wordt in de egalisatiereserve gestort; boekwaardeverlies wordt aan de reserve onttrokken en het verschil tussen begrote en werkelijke kapitaallasten worden ten gunste of ten laste van de reserve gebracht.

Voor toelichting op de reserves en voorziening wordt verwezen naar hoofdstuk 8.

10. Single Information Single Audit (SISA) 2023

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

SiSa bijlage verantwoordingsinformatie 2023 op grond van artikel 3 van de Regeling informatieverstrekking sisa - d.d. 07-02-2024

Verstrekker	Uitkeringscode	Specifieke uitkering / Juridische grondslag / Ontvanger		Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator
JenV	A2	**Brede Doeluitkering Rampenbestrijding (BDUR)** **Besluit veiligheidsregio's artikelen 8.1, 8.2 en 8.3** Veiligheidsregio's		Besteding (jaar T) *Aard controle R* *Indicator: A2/01*					
				€ 10.142.843					
JenV	A12	**Incidentele bijdrage ondersteuning naleving controle op coronatoegangsbewijzen** Veiligheidsregio's		Besteding in (jaar T) (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden) *Aard controle R* *Indicator: A12/01*	Zelfstandige uitvoering (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A12/02*	Correctie besteding (jaar T-1) Vanaf SiSa 2022 van toepassing i.v.m. SiSa tussen medeoverheden *Aard controle R* *Indicator: A12/03*	Cumulatieve besteding (t/m jaar T) in inclusief uitvoering door andere medeoverheden vanaf SiSa 2022 *Aard controle R* *Indicator: A12/04*	Eindverantwoording (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A12/05*	
				€ 0	Nee	€ 427.593	€ 1.041.915	Ja	
JenV	A18	**Bekostiging eerste opvang ontheemden Oekraïne door Veiligheidsregio's** Veiligheidsregio's		Naam Kostensoort *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/01*	Besteding per kostensoort (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden, jaar T) *Aard controle R* *Indicator: A18/02*	Cumulatieve besteding per kostensoort (t/m jaar T inclusief uitvoering door andere medeoverheden vanaf SiSa 2023) *Aard controle R* *Indicator: A18/03*			
			1	Meerkosten coördinerende gemeente					
			2	Hotels/centra					
			3	Overige specifieke meerkosten					
			4	Overige Meerkosten	€ 1.096.894	€ 1.096.894			
				Berekening totale besteding (zelfstandige uitvoering inclusief uitvoering door andere partijen, niet zijnde medeoverheden, jaar T) Som indicator 02 *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/04*	Eindverantwoording (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/05*	Eventuele toelichting als bij de vorige indicator "nee" is ingevuld *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/06*	Volledig zelfstandige uitvoering (Ja/Nee) *Aard controle n.v.t.* *Indicator: A18/07*		
			1	€ 1.096.894	Ja		Nee		

11. Wet Normering Topinkomens (WNT) Beheer met SA

De WNT is van toepassing op de VNOG. Het voor de VNOG toepasselijke bezoldigingsmaximum is in 2023 € 223.000. Het betreft hierbij het algemeen bezoldigingsmaximum.

Bezoldiging topfunctionarissen

Gegevens 2023 **bedragen x € 1**	**D.G.L. Kransen**
Functiegegevens	Algemeen directeur / Regionaal commandant
Aanvang en einde functievervulling in 2023	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	174.726,33
Beloningen betaalbaar op termijn	22.613,16
Subtotaal	*197.339.49*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	223.000*1*365:365= 223.000
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.
Bezoldiging	197.339.49
Het bedrag van de overschrijding en de reden waarom de overschrijding al dan niet is toegestaan	N.v.t.
Toelichting op de vordering wegens onverschuldigde betaling	N.v.t.
Gegevens 2022	
Functiegegevens	Algemeen directeur / Regionaal commandant
Aanvang en einde functievervulling in 2022	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	Ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	166.572,24
Beloningen betaalbaar op termijn	23.107,32
Subtotaal	*189.779,56*
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	216.000,00
Bezoldiging	189.779,56

Toezichthoudende topfunctionarissen

Gemeente	AB-lid	AB-lid nieuw	Bezoldiging
1. Aalten	A.B. Stapelkamp 365 dagen		€ -
2. Apeldoorn	A.J.M. Heerts 365 dagen		€ -
3. Berkelland	J.H.A. van Oostrum 365 dagen		€ -
4. Bronckhorst	M. Besselink 365 dagen		€ -
5. Brummen	A.J. van Hedel 365 dagen		€ -
6. Doetinchem	M. Boumans 365 dagen		€ -
7. Elburg	J.N. Rozendaal 365 dagen		€ -
8. Epe	T.C. Horn 365 dagen		€ -
9. Ermelo	P.J.T. van Daalen 365 dagen		€ -
10. Harderwijk	H.J. van Schaik 243 dagen	J. Joon 118 dagen	€ -
11. Hattem	M. Sanderse 365 dagen		€ -
12. Heerde	J.W. Wiggers 277 dagen	O. Prinsen 88 dagen	€ -
13. Lochem	S.W. van ‘t Erve 365 dagen		€ -
14. Montferland	H.H. de Vries 365 dagen		€ -
15. Nunspeet	C.W.J. Blom 365 dagen		€ -
16. Oldebroek	T.H. Haseloop-Amsing 365 dagen		€ -
17. Oost Gelre	A.H. Bronsvoort 365 dagen		€ -
18. Oude IJsselstreek	O.E.T. van Dijk 365 dagen		€ -
19. Putten	H.A. Lambooij 365 dagen		€ -
20. Voorst	P.C. Jorritsma-Verkade 327 dagen	J.W. Wiggers 38 dagen	€ -
21. Winterswijk	B.J.J. Bengevoord 365 dagen		€ -
22. Zutphen	A. Vermeulen 31 dagen	M.W. Jaeger 334 dagen	€ -

12. Rechtmatigheidsverantwoording

Verantwoordelijkheid dagelijks bestuur
De baten en lasten alsmede de balansmutaties moeten getrouw in de jaarrekening worden opgenomen. Uit het getrouw opnemen van de baten en lasten alsmede de balansmutaties, blijken een drietal rechtmatigheidscriteria niet expliciet. Dit betreffen het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium. In deze rechtmatigheidsverantwoording licht het dagelijks bestuur toe in hoeverre bij de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties het begrotings-, voorwaarden-, en misbruik- en oneigenlijk gebruik criterium zijn nageleefd. Dit houdt in dat de verantwoorde baten en lasten, alsmede de balansmutaties in overeenstemming zijn met door het algemeen bestuur vastgestelde kaders zoals de begroting en gemeentelijke verordeningen en met bepalingen in de relevante wet- en regelgeving. Bij de waarderingsgrondslagen in de jaarrekening is het door het algemeen bestuur op 22 juni 2023 vastgestelde normenkader van de relevante wet- en regelgeving verder toegelicht

Deze verantwoording hanteert een grensbedrag, omdat alleen de van belang zijnde aspecten in de verantwoording hoeven te worden betrokken. Deze grens is door het algemeen bestuur bepaald en bedraagt 3% van de totale lasten inclusief toevoegingen aan de reserves en is daarmee vastgesteld op € 2.526.000.

Bevinding
Het dagelijks bestuur is van mening dat de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties rechtmatig tot stand zijn gekomen binnen de daarvoor gestelde grens.

In de paragraaf bedrijfsvoering (4.6.) is op basis van de Kadernota rechtmatigheid van de commissie BBV en op basis van de afspraken met het algemeen bestuur aanvullende informatie opgenomen over de financiële rechtmatigheid. In deze paragraaf heeft het dagelijks bestuur ook beschreven welke actie het DB onderneemt om vermelde afwijkingen in de toekomst te voorkomen.

13. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren

		UITGAVEN		INKOMSTEN	
Taakveld	Omscrhrijving taakveld	Begroting2023	Rekening2023	Begroting2023	Rekening2023
0.1	Bestuur	20.000	7.748		
0.4	Overhead	14.600.972	13.382.467	325.500	294.045
0.5	Treasury	601.180	229.481	600.880	638.478
0.8	Overige baten en lasten	91.558			
0.10	Mutaties reserves	1.576.850	3.303.464	4.418.223	4.469.207
1.1	Crisisbeheersing en brandweer	66.957.407	64.449.375	78.503.364	78.802.592
TOTAAL		**83.847.967**	**81.372.534**	**83.847.967**	**84.204.322**

Beleidsindicatoren

In de voorschriften van het BBV is een basisset van 39 beleidsindicatoren opgenomen. De beleidsindicatoren zijn niet genormeerd door het rijk. De volgende indicatoren moet de VNOG opnemen:

Indicator	jaarrekening 2023	
Formatie: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,5	
Bezetting: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,4	bezetting 31-12-2023
Apparaatskosten: kosten per inwoner	€ 15,54	
Externe inhuur: kosten als % van totale loonsom + totale kosten inhuur externen	4,36%	€ 1.308.000
Overhead: % van totale lasten	21,02%	

*Berekening overhead conform BBV richtlijnen. In de rapportage Berenschot uit 2019 (benchmark) is door Berenschot voor vergelijk met andere regio's een andere berekeningsmethode toegepast die uitkwam op een VNOG overhead van 20%.

Overzicht baten en lasten

Met daarin de overhead apart vermeld; niet als onderdeel van het programma:

Programma	Baten	Lasten	Saldo
1.0 Risico- en crisisbeheersing	1.602.760	10.079.143	8.476.383
2.0 Brandweerzorg	261.605	29.979.841	29.718.236
3.0 GHOR	24.901	1.639.164	1.614.263
4.0 MON	2.966.994	3.564.602	597.608
5.0 Directie en control	471.533	1.073.177	601.644
6.0 Bedrijfsvoering	28.220	5.063.257	5.035.037
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	60.833.360	35.724	-60.797.637
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	13.251.696	13.251.696	0
Overhead	294.045	13.382.467	13.088.422
Saldo van baten en lasten	**79.735.115**	**78.069.070**	**-1.666.045**
toevoegingen en onttrekkingen aan reserves			
1.0 Risico- en crisisbeheersing	570.035	119.233	-450.801
2.0 Brandweerzorg	270.490	1.238.145	967.655
3.0 GHOR		14.000	14.000
4.0 MON	0	373.411	373.411
5.0 Directie en control	0	0	0
6.0 Bedrijfsvoering	1.118.954	737.824	-381.130
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	2.509.728	820.850	-1.688.878
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	0	0	0
Resultaat	**84.204.322**	**81.372.534**	**-2.831.788**

14. Overzicht af te sluiten en over te hevelen kredieten

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke kredieten per 31 december 2023 worden afgesloten en welke kredieten worden overgeheveld naar 2024 en verder.

Op de in 2023 afgesloten kredieten heeft een onderbesteding plaatsgevonden van € 404.402. Dit houdt in dat de voor deze materialen benodigde investeringen lager zijn uitgevallen dan voorzien.

Hieronder worden eerst de gerealiseerde investeringen en de daarbij behorende af te sluiten kredieten weergegeven in dezelfde indeling als bij programmabegroting VNOG 2023. Uit het overzicht blijkt dat, met uitzondering van facilitair, er over 2023 geen sprake is van (noemenswaardige) overschrijdingen van investeringskredieten.

			bedrag in €		
Soort activa		Kredietomschrijving	krediet	realisatie	restant
Materieel	Paraat	Voertuigen, aanhangers en boten	567.000	564.898	2.102
	Piket	Voertuigen AC/OIV/AGS/FBO/TBO/(H)OvD/CvD	52.057	52.731	-674
	Dienst	Voertuigen en aanhangers (aggregaten)	287.000	208.514	78.486
	Overig	Logistieke hulpmiddelen	0	0	0
Inventaris	Tankautospuit HV	(Red)gereedschappen, apparatuur, armaturen e.d.	4.788.855	3.774.917	1.013.938
	(H)OvD, CvD, AGS, FBO, TBO	Inventaris AGS, apparatuur	191.548	191.287	261
	WVD/Vakbekw.heid	Apparatuur	0	0	0
	PPMO baan	PPMO	0	0	0
PBM	Personeel	Pakken, laarzen, helmen	124.000	100.375	23.625
	WO/VB	Duikuitrusting en -apparatuur	34.800	29.589	5.211
Comm.	C2000	Verbindingsapparatuur, schermen e.d.	680.406	580.296	100.110
Werkplaats	Auto/ techniek/ metaal	Compressoren, hefbrug	69.187	74.328	-5.141
	PBM	Ademlucht(apparatuur), was-/droogapparatuur	66.000	61.822	4.178
	Watervoeren-de armaturen	Slangen(apparatuur)			0
Comm. / ICT	Werkstat.	Gebruikersmiddelen ICT	76.000	75.513	487
	Gis.comp.	Apparatuur	0	0	0
	Infrastruc./ Server/ Netwerk	ICT: infrastructuur, applicatiesoftware e.d.	253.843	123.670	130.174
	GHOR appl.syst.	GHOR voertuigen (Citty Giss)	0	0	0
	Telefonie	ICT Smartphones GBM	111.000	93.231	17.769
	GHOR C2000	Verbindings(apparatuur)			0
Huisvesting	Bouw/renovatie	Aanpassing gebouwen, zeecontainers	199.150	182.372	16.778
	Demarcatie	Inrichting/meubilair kazarnes			0
	Tech.install.	Aanpassing installaties	0	0	0
Facilitair	Audio.V.M.	Krediet jaarlijkse vervanging	91.000	104.959	-13.959
	Meubilair	Jaarlijkse vervanging en overig meubileir	182.500	236.793	-54.293
Totaal			**7.774.346**	**6.455.296**	**1.319.050**

Op de volgende bladzijden worden de af te sluiten en over te hevelen kredieten gespecificeerd weergegeven.

Af te sluiten	Krediet	Uitgaven voor 2023	Uitgaven 2023	Restant	Toelichting afsluiting
Audiovisuele middelen MAC restant 2016	40.000	0	39.861	139	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Aanpassen div ademluchtwerkpla milieuregelgev 2021	80.000	19.886	56.030	4.084	gereed '23 H'wijk en Wezep; restant t.b.v. ov.werkloc.
Communicator redundantie 2020	37.843	0	0	37.843	krediet niet (meer) nodig
ICT-infrastructuur 2022	135.000	1.815	121.855	11.331	gerealiseerd in 2023
Gebruikersmiddelen ICT 2023	76.000	0	75.513	487	levering afgerond in 2023
Hardware als gevolg van gijzelsoftware 2023	49.000	0	0	49.000	krediet niet (meer) nodig
Vervanging backup omgeving na gijzelsoftware 2023	32.000	0	0	32.000	krediet niet (meer) nodig
ICT smartphones GBM 2023	85.500	0	68.045	17.455	levering afgerond in 2023
Krediet jaarlijkse vervanging Audio V.M. 2023	51.000	0	65.098	-14.098	levering afgerond in 2023
Krediet jaarlijkse vervanging meubilair 2023	127.500	0	209.129	-81.629	levering afgerond in 2023, i.s.m. archiefkasten
Werkluchtcompressor (10 jaar) 2023	32.687	0	32.553	134	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Mobiele verlichtingsets oefenterrein Groenlo 2023	10.000	0	5.596	4.404	gerealiseerd in 2023, i.s.m.briefingcont.Groenlo
2 Briefingcontainers oefenterrein Groenlo 2023	56.000	0	44.718	11.282	gerealiseerd in 2023, i.s.m.verlichtingsets Groenlo
Verlichting HV-oefenplaat Loenen 2023	18.150	0	5.385	12.766	gerealiseerd in 2023, i.s.m.oefensloot Loenen
Asfalteren en aanleggen oefensloot Loenen 2023	35.000	0	50.758	-15.758	gerealiseerd in 2023, i.s.m.oefenplaat Loenen
Smartphones MON 2023	25.500	0	25.186	314	levering afgerond in 2023
Brandwerende archiefkasten 2023	55.000	0	27.664	27.336	levering afgerond in 2023, i.s.m.meubilair
P0233 - Pagers 2022	599.406	611	518.967	79.828	levering afgerond in 2023
ORT voertuig Steenderen 2021 VVT-43-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Heerde 2021 VVT-42-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Gorssel 2021 VVT-41-V	81.000	9.784	70.916	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Zutphen 2021 VVT-40-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Gendringen 2021 VVT-39-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Lochem 2021 VVT-38-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
ORT voertuig Groenlo 2021 VVT-37-V	81.000	8.639	72.060	300	afgerond in 2023; rest.t.b.v. verv. WO vrt. 2024
Dienstauto A 2021 S-458-BH	26.000	136	34.353	-8.489	levering afgerond in 2023, i.s.m.overige dienstauto's (w.o. VW Caddy)
Dienstauto B 2021 S-457-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto C 2021 S-456-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto D 2021 S-455-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto E 2021 S-454-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto F 2021 S-461-BH	26.000	136	25.816	48	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto G 2021	26.000	0	0	26.000	zie toelichting Dienstauto A
Dienstauto H 2021	26.000	0	0	26.000	zie toelichting Dienstauto A
Piketauto A 2021 S-460-BH	26.000	136	25.816	48	levering afgerond in 2023
Piketauto IM-poule oost 2021 S-459-BH	26.057	963	25.816	-722	levering afgerond in 2023
Seinlijnen 2021	22.000	16.793	0	5.207	levering afgerond in 2023
Inventaris AGS TrueDefender 2022	191.548	8.148	183.140	261	levering afgerond in 2023 (samengev.krediet)
Instructeurspakken 2022	81.000	47.043	12.627	21.331	levering afgerond in 2023
Precomschermen 2022	54.000	50.032	5.039	-1.071	levering afgerond in 2023
Gaspakken 2022	21.000	0	22.315	-1.315	levering afgerond in 2023
Voertuig diagnose apparatuur 2022	36.500	0	41.775	-5.275	levering afgerond in 2023; overschrijding door hogere prijzen
P0219 - PBM-THM Helm 10 jaar 2022	144.000	0	115.351	28.649	levering afgerond in 2023
Noodstroomaggregaat incl aanhanger 2023	49.000	0	0	49.000	krediet niet (meer) nodig
Accu gereedsch/verlichting/generator 15 jaar 2023	133.000	0	140.193	-7.193	levering afgerond in 2023
Ladders 15 jaar 2023	215.000	0	214.845	155	levering afgerond in 2023
Redgereedschap + stabilisatie 15 jaar 2023	190.000	0	199.205	-9.205	levering afgerond in 2023
Overdrukventilator 15 jaar 2023	67.000	0	62.414	4.586	levering afgerond in 2023
Watervoerende armaturen 15 jaar 2023	64.000	0	63.695	305	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Watervoerende armaturen 7 jaar 2023	12.000	0	8.447	3.553	levering afgerond in 2023
Bluslaarzen 2023	43.000	0	40.706	2.294	(jaarlijkse) levering afgerond in 2023
Precomscherm 2023	27.000	0	5.647	21.353	(jaarlijkse) levering afgerond in 2023
Toestel-wasmachine ademluchttoestellen 1 2023	15.000	0	15.000	0	levering afgerond in 2023
Toestel-wasmachine ademluchttoestellen 2 2023	30.000	0	24.508	5.492	levering afgerond in 2023
Meetapparatuur 7 jaar 2023	19.000	0	17.117	1.883	levering afgerond in 2023
Meetapparatuur 15 jaar 2023	7.000	0	8.035	-1.035	levering afgerond in 2023
Klein verbruiksmateriaal 15 jaar 2023	35.000	0	32.475	2.525	levering afgerond in 2023
Handgereedschap 15 jaar 2023	25.000	0	41.408	-16.408	deel afger. 2023 i.s.m. Waadpakken & EHBO; overige t.b.v. aanschaf '24
Handgereedschappen (waadpakken) 15 jaar 2023	4.000	0	0	4.000	samengevoegd met Handger. 15 jaar
EHBO-tas 15 jaar 2023	12.000	0	0	12.000	samengevoegd met Handger. 15 jaar
Handgereedschap (handlamp) 7 jaar 2023	47.000	0	41.175	5.825	deel afger. 2023; overige t.b.v. aanschaf '24
Motorkettingzaag 15 jaar 2023	13.000	0	3.853	9.147	levering afgerond in 2023
PBM-motorgereedschap 7 jaar 2023	18.000	0	6.535	11.465	levering afgerond in 2023
Warmtebeeldcamera 10 jaar 2023	55.000	0	5.711	49.289	levering afgerond in 2023; rest niet nodig
BIG-boek 4 jaar 2023	33.000	0	33.250	-250	levering afgerond in 2023
Ademluchtmaterialen vakbekwaamheid 2023	12.800	0	12.797	3	levering afgerond in 2023
Volkswagen Caddy VZH-22-R	30.000	0	44.266	-14.266	zie toelichting Dienstauto A
Inventarissen/bepakking TAS/HV (afgesloten 1/1/2023, zie ook overzicht afgesloten kredieten jaarrekening 2022)	3.695.855	2.984.295	-203.086	914.646	nagekomen boekingen in 2023 (€ -203.086) t.b.v. afgesloten kredieten 2022
Totaal	**7.774.346**	**3.192.158**	**3.263.138**	**1.319.050**	

Over te hevelen kredieten	Krediet	Uitgaven voor 2023	Uitgaven 2023	Restant	Toelichting overheveling
Portofoon: Operationeel	29.000	0	0	29.000	onderzoek vervanging loopt
Techn voorz GHOR voertuig voor info uitwis. 2023	43.000	0	0	43.000	vervanging verwacht in 2024
IAM Kernregistratie personeel P0057 2019 sub	25.400	0	7.454	17.946	afronding verwacht eind 2024/ begin 2025
Mobiele Data Terminals (MDT) 2020	741.000	0	0	741.000	vervanging verwacht in 2024
Ad-hoc router 2021	143.000	0	31.158	111.843	vervanging i.s.m. MDT's
Kaartenmodule ICT INFO 2022	53.000	0	0	53.000	vervanging i.s.m. MDT's
Inrichting/meubilair kazernes 2023	100.000	0	20.194	79.806	vervanging overlopend naar 2024
Servers DC1 (4x) 2023 5 jaar	217.000	0	0	217.000	(start) vervanging 2024 i.s.m. DC2
Servers DC2 (3x) 2023 5 jaar	185.000	0	0	185.000	zie toelichting DC1
Firewalls DC1 en DC2 2023 5 jaar	96.000	0	0	96.000	zie toelichting DC1 en DC2
Laadpalen electrische voertuigen 2023	140.000	0	0	140.000	uitvoering loopt in 2024 i.s.m. mobiliteitsplan
Toegangsbeheer werklocaties 2023	175.000	0	99.006	75.994	nog te realiseren deel loopt (door) in 2024
Apparatuur bescherming uitval nutsvoorz. (BIO 2023	75.000	0	0	75.000	uitvoering i.s.m. beschikbare capaciteit
Voertuig voor verzorgingsgroep 2011 (k)	40.000	0	0	40.000	vervanging verwacht in 2024
KAR Systeem 2021	6.000	0	0	6.000	vervanging i.s.m. repressieve voertuigen
Was/droogmachine 2020	19.078	0	0	19.078	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
WTS 500 systeem Didam 2021	410.000	0	0	410.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Eerbeek 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Neede 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Silvolde 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Twello 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Wapenveld 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
WTS 500 systeem Elburg 2021	310.000	0	0	310.000	vervanging in '24, wijz.krediet € 250K AB dec.'23
ORT boot Steenderen 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Heerde 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Gorssel 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Zutphen 2021	40.000	16.527	16.675	6.797	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT boot Gendringen 2021	40.000	16.527	22.184	1.288	afronding vervanging (i.s.m. motoren) in 2024
ORT buitenboord motor Steenderen 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Heerde 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Gorssel 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Zutphen 2021	20.000	16.528	0	3.472	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
ORT buitenboord motor Gendringen 2021	20.000	16.525	0	3.475	afronding vervanging (i.s.m. boten) in 2024
Personeelsbus I 2021	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Personeelsbus J 2021	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Piketauto B 2021	63.000	0	0	63.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Meetapparatuur PID 2021	73.000	0	0	73.000	(vervolg) uitvoering in 2024 (i.s.m. inv.AGS)
Oppervlaktereddingsset 2021	208.000	0	15.214	192.786	(vervolg) uitvoering in 2024
Vrachtwagen 2021	129.000	0	0	129.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 1 en 2
MDT redvoertuigen 2021	16.000	0	0	16.000	uitvoering i.s.m. vervanging voertuigen
Verlichting en electra materiaal op WTS 500 2022	15.000	0	0	15.000	vervanging i.s.m. vrt (accuger.&verlicht. 15jr.)
Ladders WTS 500 2022	33.000	0	0	33.000	vervanging i.s.m. vrt (ladders 15jr.)
Uitrukpakken 2022	364.000	4.719	0	359.281	vervanging verwacht in 2024/2025
Duikpakken 2022	39.000	0	0	39.000	vervanging(svoorstel) loopt
Seinlijnen met toebehoren 2022	39.000	0	0	39.000	vervanging onderdeel ORT
Wasmachine kleding (prof.) incl. dos.pomp 2022	14.000	0	0	14.000	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
Brandweerslang was-/oprolapparaat 2022	20.000	0	0	20.000	onderzoek vervanging loopt
WO voertuig 2022	174.515	0	0	174.515	vervanging verwacht in 2024
Personeel / Materieel Bus 2022	51.000	0	0	51.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
P217 - Beheersvoertuig B#1 2023	440.000	0	0	440.000	levering januari 2024
WTS 500 systeem	4.156.750	0	0	4.156.750	vervanging in '24, wijz.krediet € 2mln AB dec.'23
Vrachtwagen 1 2023	127.000	0	0	127.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 2021 en 2
Vrachtwagen 2 2023	127.000	0	0	127.000	uitvoering in 2024 i.s.m. vrachtwagen 2021 en 1
Aanhanger oefenmaterialen 2023	73.000	0	0	73.000	onderzoek vervanging loopt
Veetakel installatie 2023	768.075	0	0	768.075	vervanging in '24, wijz.krediet € 875K AB dec.'23
AC / OIV 2023	48.000	0	0	48.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
AGS / FBO / TBO 2023	62.000	0	1.066	60.934	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Personeel / Materieel bus 2023	1.430.000	0	0	1.430.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Dienstauto (personen) 2023	150.000	0	0	150.000	uitvoering vlg vastgesteld mobiliteitsplan
Bepakking veeredtakelinstallatie 2023	220.000	0	0	220.000	uitvoering i.s.m. vervanging voertuigen
Polo/sweaters jeugdbrandweer 2023	6.000	0	0	6.000	vervanging verwacht in 2024
Uitrukpak 2023	245.000	0	0	245.000	vervanging verwacht in 2024/2025
Uitrukhelm 2023	472.000	0	260.720	211.280	(vervolg) uitvoering in 2024
Portofoon: Object 2023	749.000	0	0	749.000	onderzoek vervanging loopt
Droogkast ademlucht 2023	19.000	0	0	19.000	onderzoek vervanging loopt
Was- en/of droogapparatuur gaspakken 2023	52.000	0	0	52.000	onderzoek vervanging loopt
Slangenbak en spoelmachine 2023	19.000	0	0	19.000	onderzoek vervanging loopt
Wasmachine kleding (prof.) incl dos.pomp 2023	43.000	0	0	43.000	vervanging onderdeel vervanging bluspakken
Kleine blusmiddelen 10 jaar 2023	6.000	0	5.685	315	(vervolg) uitvoering in 2024
Aanschaf 4x4 voertuig FBO 2023	0	0	-77.705	77.705	(vervolg) uitvoering in 2024
Aanp ademluchtwrkplts Zutphen Groenlo milieuregelg(K)	170.000			170.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Watervoerende armaturen 15 jaar restant 2023(K)	219.000			219.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Handgereedschap 15 jaar restant 2023(K)	75.000			75.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Handgereedschap (handlamp) 7 jaar restant 2023(K)	30.000			30.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Restant audiovisuele middelen MAC 2023(K)	29.000			29.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Restant kredieten(K)	63.000			63.000	restant krediet dl. afgesloten 2023
Werkluchtcompressor 10 jaar restant 2023(K)	24.000		11.887	12.113	restant krediet dl. afgesloten 2023
Totaal	**15.820.818**	**169.993**	**463.563**	**15.187.262**	

Bijlagen – niet behorende tot de gecontroleerde jaarrekening

Bijlage 1. Kerngegevens

Gemeentelijke bijdragen volgens de begroting 2023 inclusief demarcatieregeling

Gemeenten	Bijdrage I voor individuele afspraken	Bijdrage II voor individuele afspraken	Individuele afspraken	Totaal bijdrage 2023
Aalten	1.598.000	33.000	17.000	1.648.000
Apeldoorn	10.474.000	372.000	701.000	11.547.000
Berkelland	2.775.000	56.000	29.000	2.860.000
Bronckhorst	2.374.000	58.000	25.000	2.457.000
Brummen	1.197.000	25.000	13.000	1.235.000
Doetinchem	3.265.000	183.000	193.000	3.641.000
Elburg	1.287.000	41.000	14.000	1.342.000
Epe	2.008.000	49.000	21.000	2.078.000
Ermelo	1.658.000	20.000	18.000	1.696.000
Harderwijk	2.538.000	125.000	27.000	2.690.000
Hattem	608.000	14.000	6.000	628.000
Heerde	1.000.000	27.000	10.000	1.037.000
Lochem	2.320.000	65.000	25.000	2.410.000
Montferland	2.113.000	30.000	20.000	2.163.000
Nunspeet	1.548.000	34.000	16.000	1.598.000
Oldebroek	1.311.000	33.000	14.000	1.358.000
Oost Gelre	1.781.000	71.000	19.000	1.871.000
Oude IJsselstreek	2.172.000	47.000	23.000	2.242.000
Putten	1.341.000	19.000	14.000	1.374.000
Voorst	1.509.000	33.000	16.000	1.558.000
Winterswijk	1.791.000	21.000	19.000	1.831.000
Zutphen	2.810.000	125.000	30.000	2.965.000
	49.478.000	**1.481.000**	**1.270.000**	**52.229.000**

Individuele afspraken betreffen: afrekening lasten (overgedragen) kazernes (programma 8), verrekening kazernes (programma 8) en overgangsrecht (programma 8).

Bijlage 2. Stand Toekomstvisie-Opdrachten

30	KLAAR	Opdrachten afgerond.
1	Constatering	Opdracht is dus feitelijk geen opdracht.
8	Op schema	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later en loopt op schema.
2	Vertraging	Opdrachten gestart, afronding is volgens planning later, maar heeft achterstand opgelopen.
0	Verstoord	Opdrachten waren gepland om af te ronden, maar dat is niet gelukt.
41	**Totaal**	

Opdracht	Afdeling	Inhoud	Stand	
1 t/m 20	n.v.t.	Punten 1 t/m 20 betreft de Toekomstvisie. Via de Opdrachten (21 en verder) wordt hieraan gewerkt. De Opdrachten moeten uiterlijk 2026 afgerond zijn.		
		Er zijn 41 Opdrachten totaal.		
22/23-I	GHOR	Risicoanalyse & planvorming (bouwsteen 1): actoren bijeen brengen om pro-actief op trends en ontwikkelingen in te spelen.	Loopt, het zorgrisicoprofiel (ZRP) zal net als het Regionale Risicoprofiel (RRP) elke 4 jaar herzien worden. De uitkomsten van het eerste ZRP (behandeld DB 6 juli 2023 / AB 2 november 2023) worden besproken op de netwerkbijeenkomst op 3 oktober. Er is verder een beleidsmedewerker risicobeheersing aangenomen om te ondersteunen. Samenwerking met partners als GGD (m.b.t. zelfredzaamheid) en risicobeheersing (risicogericht werken) is opgestart en wordt verder ontwikkeld.	Op schema
22/23-II	GHOR	Informatievoorziening (bouwsteen 3): permanent monitoren van actuele beschikbaarheid van acute zorg en bij crises en rampen te kunnen delen binnen het netwerk.	Loopt, na vertraging door COVID-19, weer op schema. Naast de ontwikkeling van dashboards en data-analyse, is het project Witte informatiebron Oost-5 gestart en wordt het beheer op bestaande en nieuwe applicaties grondig aangepakt.	Op schema
22/23-III	GHOR	Operationele organisatie (bouwsteen 5): slagkracht geneeskundige crisisorganisatie met burgers als hulpverleners in georganiseerd verband.	Werving personele bezetting is afgerond, maar inmiddels opnieuw vacatureruimte ontstaan binnen dit cluster. Het project Toekomstbestendige OVDG-functie eist veel aandacht; als gevolg van het opzeggen van het convenant door het Witte kruis is hiervoor een project opgestart en uitgevoerd. Individuele gesprekken met alle OVDGen zijn gevoerd. Een werving is opgestart met als doel per 1-1-24 de crisisorganisatie GHOR op orde.	Op schema
24, 25	RCB	RB-deel wordt op sterkte gebracht met inachtneming van / onder uitvoering van de transitie i.v.m. Omgevingswet (i.r.t. Opdracht 44).	Opdracht gestart in 2020 en kent een geleidelijke opbouw door o.a. nieuwe functies ingevuld zoals adviseur risicobewustwording / gedragsdeskundige, slag van medewerkers naar adviseurs is in gang gezet (gebiedsteams), nieuwe functiebeschrijvingen opgesteld, opleidingsplan en opleidingen lopen aan de hand van EVC / kwaliteitscriteria omgevingsrecht, landelijk functieprofiel 'De Omgevingsadviseur' beschikbaar, inhoudelijke bijscholing + competenties/vaardigheden ingezet. De uitvoering van het personeelsplan en het opleidingsplan hebben door COVID-19 achterstand opgelopen. Deze Opdracht was verbonden met het Project Implementatie Omgevingswet dat op 1 december 2022 is afgerond. De lopende zaken uit dit project en de afhankelijkheden (inwerkingtreding Omgevingswet) zijn overgedragen naar de lijnorganisatie. De transitie en daarmee de Opdracht is hiermee afgerond, VNOG is per 1 januari 2024 in basis klaar voor de Omgevingswet. Gewerkt wordt aan een gedragen dienstverleningsconcept waarmee het risicogericht werken meer concreet duiding krijgt. Gemeentelijke input wordt opgehaald middels de 'Roadshow Risicogericht werken' (2023 gestart). Na invoering van de Omgevingswet wordt samen met onze partners (waaronder de gemeenten) ervaring opgedaan. Op	KLAAR

			basis van deze ervaring wordt duidelijk of bijstelling in de uitvoering eventueel nog noodzakelijk is. Opdracht zelf is daarmee voor nu afgerond.	
30	BWZ	Compacte slagvaardige brandweerorganisatie. Dit is een constatering, ter uitwerking.	Wordt via de volgende Opdrachten gerealiseerd.	Constatering
31-I	BWZ	Onderzoek naar mogelijke samenvoeging Gendringen-Silvolde.	Nader onderzoek naar wat mogelijk is in het gebied heeft uitgewezen dat samenvoeging van de posten niet realistisch is. Zo is een nieuwe post niet goed bereikbaar voor de vrijwilligers en zal ook de dekking van het verzorgingsgebied er niet bij gebaat zijn. De uitkomsten van het onderzoek zullen als advies aan de gemeente worden aangeboden. Vervolgacties zullen uitgezet gaan worden afhankelijk van het resultaat van verder overleg met de gemeente.	Vertraging
31-II	BWZ	Ontwikkeling centrale brandweerpost Apeldoorn en hoofdkantoor VNOG.	Ontwerpfase is gestart. In november 2023 is de SO (Schetsontwerp) fase gereed gekomen. In december 2023 start de VO (Voorlopig Ontwerp) fase.	Op schema
31a	BWZ	Meer grensoverschrijdende samenwerking met buurregio's en Duitsland, met als eerste onderzoek mogelijkheden internationale kazerne Dinxperlo-Suderwick.	Voor de gezamenlijke kazerne voor Dinxperlo en Suderwick wordt gezocht naar een mogelijke locatie. De gemeenten Aalten en Bocholt (D) nemen hierin het voortouw. Eerste resultaten verwacht in Q1/Q2 2024. DIt is later dan gehoopt. Het zoeken naar een locatie kost meer tijd dan in eerste instantie ingeschat. Vanaf het moment dat er een locatie in beeld is, kan het project verder vanuit de Brandweer worden opgepakt. Inmiddels is wel de post Suderwick volledig in de VNOG Kazerne Volgorde Tabel (KVT) opgenomen. Het project heeft in januari 2023 de Euregio people-to-people prijs gewonnen. Het is een voorbeeld voor samenwerking binnen Europa. De samenwerking tussen Kreis Borken, regio Twente en VNOG loopt inmiddels. De komende jaren zullen een aantal onderwerpen verder worden opgepakt. Hierbij zal ook vooral worden gekeken naar de resultaten van de samenwerking binnen het project ERMWIC (de samenwerking tussen VNOG, Kreis Kleve, Kreis Vierssen en de andere aangrenzende Nederlandse veiligheidsregio's), dat op 1 juli 2023 van start is gegaan. Hiervoor is een INTERREG VI subsidie toegekend. De verdere uitbreiding van de operationele samenwerking van de Nederlandse en Duitse Brandweer in de grensstreek gaat vooral om de samenwerking tussen de brandweerposten Anholt (D) en Gendringen en het opnemen van de ladderwagens van Vreden (D) en Bocholt (D) in de KVT. Resultaten worden verwacht in Q1/Q2 2024. Het was de bedoeling dat dit eerder was georganiseerd. Maar helaas verloopt dit minder voorspoedig dan verwacht. Convenanten: voor bestaande convenanten met gemeenten dient samen met de deelnemers onderzocht te worden of actualisatie nodig of wenselijk is, zowel juridisch als inhoudelijk. Dit proces moet nog in gang worden gezet en heeft als planning Q1 / Q2 2024.	Vertraging
32, 33, 34, 35	BWZ / RCB	Materieel (bouwsteen 18): Het aantal repressieve voertuigen/systemen wordt teruggebracht. Een aantal repressieve voertuigen en/of systemen wordt niet vervangen of afgestoten en een aantal nieuwe repressieve voertuigen en/of functionaliteiten wordt gekocht; periode 2020-2026.	- Het totale traject van vervangen en afstoten materieel en materiaal loopt conform herziene planning na bestuurlijke besluitvorming in december 2021. Aan de hand van de nieuwe planning en herziene investering is de beoogde einddatum (2026) nog steeds realiseerbaar. - Voor de aanbesteding blusvoertuigen is een leverancier gecontracteerd. Het project is daarom over naar de bouwfase van de voertuigen. Het eerste voertuig wordt week 50 2023 conform herziene planning geleverd. Voor de aanbesteding ORT / boten zijn leveranciers gecontracteerd. De ORT-voertuigen	Op schema

		(32a (tweede deel): Daar waar de normen niet gehaald worden, wordt geïnvesteerd in risicobeheersingsmaatregelen (o.a. via Opdracht 24, 25 door RCB))	worden week 49 2023 uitgeleverd. De eerste boot is week 48 afgeleverd, de overige volgen in Q1 2024. - De aanbestedingen bepakkingsonderdelen zijn conform planning afgerond. - De onderzoeksvraag WTS500 is opgeleverd. Het project WTS500 is weer opgestart. Met een herziening van eisen en wensen wordt de aanbesteding naar verwachting in Q1 2024 gepubliceerd. - De vervanging van de schuimblusvoertuigen is in samenspraak met de betreffende posten opgestart. Verwachte publicatie van aanbesteden is Q1 2024. - Voor de vervanging van de eenheden redding groot vee is een gezamenlijke aanbesteding opgestart met de Veiligheidsregio Utrecht. Publicatie was in week 47 2023. - Door afdeling Brandweerzorg zijn kaders en voorwaarden opgesteld omtrent het vervangen en afstoten van materieel conform Materieel Spreidings Plan (MSP). - Op dit moment zijn er 35 eenheden afgestoten en worden tot eind 2026 nog +/- 10 eenheden afgestoten. Het afstoten verloopt conform planning. De besparingen zijn conform benchmarkbedragen en lopen in de pas met het afstootschema. - De postcommandanten en klankbordgroepleden van de posten worden frequent betrokken bij de verwerving en afstoot van het materieel, zowel inhoudelijk als op het proces. - Wat betreft opdracht 32a (tweede deel): Dit is KLAAR. In het AB van maart 2023 is bij de afronding van het programma Zelfredzaam & Risicobewust de focus van risicobeheersingsmaatregelen verlegd naar een regiobrede risicogerichte aanpak. Alle in de Pilot 'Risicobewust Harderwijk' ontwikkelde producten zijn zodanig schaalbaar dat zij zijn uitgevoerd in alle 22 gemeenten. In de voortzetting van de activiteiten rondom risicobewustwording en gedrag blijft de nadruk op daar waar de risico's zich bevinden en beïnvloedbaar zijn. Onderzoek naar passende gedragsbeïnvloedingsmogelijkheden is een belangrijk speerpunt in de uitvoering. Hiermee heeft VNOG punt 32a (tweede deel) afgehandeld en loopt de uitvoering door in de reguliere processen RCB.	
36	BWZ	Afname aantal vrijwilligers (bouwsteen 19): het aantal kan op termijn omlaag van het huidige aantal van 1355 naar het nieuwe aantal van 1237 (-118).	Deze opdracht is samengevoegd met het eerste deel van Opdracht 46 (Opkomst en Afschaling) en is herbenoemd tot: "Actualisering Posten zijn de Basis". Hiervoor is een werkgroep gevormd die voornamelijk bestaat uit postcommandanten. Via een online uitvraag zijn alle posten bevraagd over de uitgangspunten voor een nieuwe opzet. De uitkomsten hiervan zijn gedeeld in de betreffende postcommandantenoverleggen en akkoord bevonden. Op basis hiervan is een nieuwe opzet gemaakt ter bepaling van de poststerkten. Het resultaat van de doorrekening naar alle vrijwillige posten levert een vermindering op van 76 vrijwilligers. Dit sluit niet helemaal aan op de vermindering met 118 vrijwilligers zoals opgenomen in de Toekomstvisie. Dit komt ondermeer doordat de vermindering van het aantal specialistische / ondersteunende eenheden met name bij de kleinere posten niet één op één doorgezet kan worden naar een evenredig lager aantal vrijwilligers. Doordat er minder van deze eenheden zijn, is het wel noodzakelijk dat de opkomst gewaarborgd is; en daarbij rekening houdend met de verminderde beschikbaarheid van de vrijwilligers. Verder heeft een nadere uitwerking van alle Brandweerzorgtaken tot gevolg dat er op een aantal posten een hogere poststerkte nodig is. Dit betreft het aantal schuimblusvoertuigen en hun locaties, het positioneren en vormgeven van de Basis- en Grootschalige Ontsmettingstaak en de structurele inzet van de beheersmatige TS Combi's tijdens het natuurbrandseizoen. Op 22 juni 2023 is het AB over het geactualiseerde	KLAAR

			document "Posten zijn de Basis" geïnformeerd. In de komende jaren kan toegewerkt worden naar de voorgestelde bemensing per post, hetzij door afvloeiing, via natuurlijk verloop of werving van nieuwe leden. De bij deze opdracht behorende opgenomen financiële taakstelling is wel al volledig opgenomen in de begroting. Opdracht afgerond.	
37	BWZ	Besparing Vakbekwaam worden (bouwsteen 20): Er is er op termijn een besparing op de opleidingskosten.	Ook voor 2024 zien we wederom dat de instroom voor nieuwe opleidingen minder groot is dan in de jaren 2017/2018. De max. aantallen die door de districten opgegeven zijn, worden door diverse omstandigheden niet gehaald. Er is een constante te zien in de instroom van nieuwe manschappen die uitkomt op gemiddeld 7 klassen manschappen per "opleidingsjaar". Als deze trend zich doorzet dan zal er op korte termijn meer uitstroom zijn dan instroom gezien de leeftijdsopbouw van het huidige personeelsbestand. Of de eerder genoemde besparing dan een besparing gaat worden omdat er minder vrijwilligers worden geworven kan nu niet aangegeven worden. Mogelijk is er wel minder geld nodig omdat er gewoon niet meer nieuwe aanmeldingen zijn en wordt de besparing zo op een meer natuurlijke wijze behaald. Opdracht afgerond.	KLAAR
38	BWZ	Besparing Vakbekwaam blijven (bouwsteen 21): Door het lagere aantal vrijwilligers is op termijn een besparing op de reguliere Oefenkosten.	Deze Opdracht kan pas worden verwerkt als de daling van het aantal vrijwilligers is behaald/verwerkt en het voertuigenplan definitief is uitgevoerd (zie Opdracht 36).	Op schema
39	BWZ	Oefenen onder real. omstandigheden (bouwsteen 22) / kwaliteitsniveau oefenavonden (bouwsteen 23) / eenmalige veranderkosten real. oefenen (bouwsteen 22a): impuls op vakbekwaamheid waarbij oefenen onder real. omstandigheden wordt versterkt en kwaliteitsniveau reguliere oefenavonden verhoogd.	De aanbesteding is afgerond en we hebben de wensen en ontwikkelingen meegenomen in de scenario's. Verder maken we binnen vakbekwaamheid steeds meer gebruik van nieuwe innovaties en technieken die beter aansluiten bij onze doelgroep. Hiervoor hebben we de samenwerking gezocht met o.a. Aventus in Apeldoorn en diverse andere externe partijen. Opdracht afgerond.	KLAAR
43	BV	Informatievoorziening (bouwsteen 26a): extra investering op de Informatievoorziening voor het versterken van de managementinformatie/business intelligence.	Loopt, techniek en proces ingeregeld. Volgens planning. Project Prestatiekaart is conform planning afgerond in 2023. Inmiddels gebruiken we de eerste BI dashboards, zoals Oekraïne en Corona. Het Datawarehouse krijgt vorm. Landelijk zetten we stevig in op samenwerking.	Op schema
45	BWZ	Kosten beperken kazernering dagdienst (bouwsteen EB1).	Vanaf 1 september 2023 werken de posten Doetinchem en Zutphen met de "Regeling Kazerne dagdiensten". +/- 90% van het repressief potentieel heeft zich aangemeld. Daarnaast loopt een ander project voortbordurend op de regeling om andere collega's met geschikte brandweerdiploma's, maar die niet verbonden zijn aan een brandweerpost, te enthousiasmeren om ook aan de regeling deel te nemen. Daarmee is de Opdracht voor nu afgerond.	KLAAR
46	BWZ	Meer sturen op opkomst (niet meer opkomst dan nodig) en tijdige afschaling. Ook wordt ingezet op variabele voertuigbezetting (bouwsteen EB2a).	Het programma voor de TS-flex is klaar en de beoogde posten zijn opgeleid of volgen nu de training. Voor de overige posten is een handelingsperspectief gemaakt voor incidentele onderbezetting. Verder is er continue aandacht voor de opkomst bij uitrukken en worden er eventuele aanpassingen gedaan. Ook is op 27 maart 2023 Posten zijn de basis 2.0 vastgesteld in het MT wat is afgestemd op het nieuwe Materieel Spreidings Plan (MSP). Opdracht afgerond.	KLAAR
49	BWZ	Regeling Niet-repressieve vrijwilligers (bouwsteen EB3): kaders hiervan opnieuw beschouwen, beter beschrijven, strikter handhaven teneinde kosten te reduceren.	De nieuwe regeling is door het DB vastgesteld op 1 juni 2023. Deze wordt nu geïmplementeerd. Opdracht is daarmee afgerond.	KLAAR
50	RCB / BWZ	Eenheid brandonderzoek (nu ingebed in de Regeling Operationele Functionarissen) behouden, maar dan op basis van vrije instroom (bouwsteen EB4).	De besparing van 18K is verwerkt in de begroting en daarmee gerealiseerd. Besluitvorming is afgerond na instemming van de OR. Implementatie is gestart op 1 maart 2023. De Brandonderzoekers krijgen hiermee een aangepaste aanwijzing en vergoeding. Opdracht afgerond.	KLAAR

53	BWZ	De Logistieke Eenheden worden, waar operationeel verantwoord, ver-eenvoudigd en waar mogelijk wordt overgegaan van twee naar één team (bouwsteen EB6).	Het voornemen is om vóór 1 januari 2026 een toekomstbestendige logistieke eenheid in te richten. Er zijn deelvragen opgesteld die door een afvaardiging van de logistieke eenheden en teamleiders M&L worden uitgezocht. Er zijn fases beschreven (oriëntatie, bepaling randvoor-waarden, maken implementatie-plannen en uitvoering). Er is voortgang en de einddatum is haalbaar.	Op schema
2020		De Opdrachten 29, 32a (eerste deel), 40, 41, 47, 48, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58 zijn in 2020 afgerond (13 Opdrachten)		
2021		De Opdrachten 21, 26, 27, 28, 29-I, 29-II, 29-III zijn in 2021 afgerond (7 Opdrachten)		
2022		De Opdrachten 42 en 44 zijn in 2022 afgerond (2 Opdrachten)		

Bijlage 3. Prestatiekaart 2023

Prestatiekaart VNOG 2e periode 2023 (juli t/m december) /tevens jaarkaart 2023

uitdraai 20 februari 2024

Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

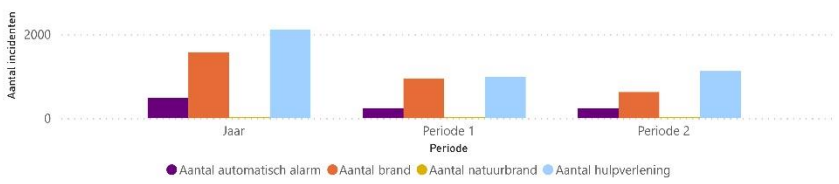
0.1 Aantal incidenten per gemeente

Alle

	Periode 1	Periode 2
Aantal automatisch alarm dat geleid heeft tot uitruk	192	240
Aantal brand (prio 1 en 2)	770	624
Aantal natuurbrand	22	2
Aantal hulpverlening (prio 1 en 2)	798	1126
Aantal GRIP 1 VNOG breed	6	1
Aantal GRIP 2 VNOG breed	0	0
Aantal GRIP 3 VNOG breed	0	0
Aantal GRIP 4 VNOG breed	0	0
Aantal Incidenten RCB (ROVT)	0	0
Aantal Incidenten OVD-GZ	271	299

0.1 Aantal incidenten

Aantal incidenten



Aantal GRIP VNOG breed

Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

0.2 Paraatheid posten

	Periode 1	Periode 2
Aantal posten van de 58 vrijwillige posten dat 98% van de tijd paraat is	54	52

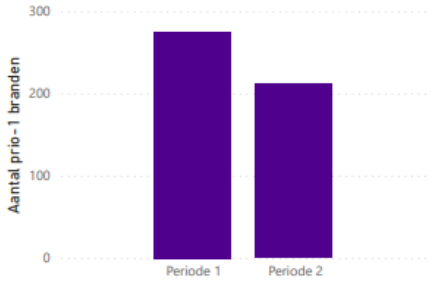
Periode 2

0.3 Prio 1 dekkings- en spreidingsplan per gemeente

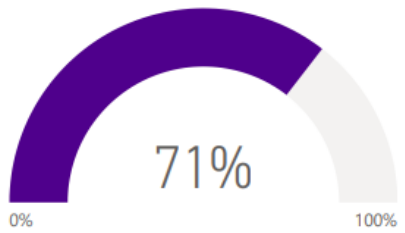
Alle

	Periode 1	Periode 2
Aantal prio-1 brand bij objecten	275	212
Percentage op tijd	72%	71%

Aantal prio-1 brand bij objecten



Periode 2



Prestatiekaart 2023

0.0
Voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

0.4 Focusgebieden

In het AB van maart 2023 is bij de afronding van het programma Zelfredzaam & Risicobewust het accent verlegd van risicobeheersingsmaatregelen in focusgebieden naar een regiobrede risicogerichte aanpak. In de voortzetting van de activiteiten rondom risicobewustwording en gedrag blijft de nadruk op daar waar de risico's zich bevinden en beïnvloedbaar zijn. Onderzoek naar passende gedragsbeïnvloedingsmogelijkheden is een belangrijk speerpunt in de uitvoering. Hiermee heeft VNOG punt 32a (tweede deel) Toekomstvisie afgehandeld en loopt de uitvoering structureel door in de reguliere werkprocessen. Dit is de blijvende prestatie binnen deze indicator waardoor halfjaarlijkse monitoring op deze wijze stopt. Monitoring vindt plaats middels indicator 1.2.

0.5 Internationale samenwerking

	Periode 1	Periode 2
Stand internationale samenwerking	●	●

In 2023 is het INTERREG-project ERMWIC gestart. Hierbinnen worden nu verschillende thema's grensoverschrijdende opgepakt. Met Kreis Borken is in 2023 een soortgelijke samenwerking gestart. Voor de dagelijkse brandweerzorg zullen in het voorjaar een aantal Duitse eenheden worden toegevoegd aan de operationele slagkracht van de VNOG. Voor het project CrossFire, de internationale brandweerpost voor Dinxperlo-Suderwick wordt op dit moment gezocht naar een bouwperceel.

Prestatiekaart 2023

1.0
Zelfredzaam en risicobewust

1.1 Analyses / advies: ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen

	Periode 1	Periode 2
Stand analyses en advies	●	●

RCB heeft integrale en risicogerichte (multi-) adviezen m.b.t. brand-, omgevings-, industriële- en evenementenveiligheid gegeven; daarbij ook doelgroepgericht en projectmatig toezicht. RCB doet dit op basis van toekomstvisie, landelijk model risicogerichtheid, regionaal risicoprofiel en regionaal beleidsplan. Tevens werd er gewerkt aan vaardigheden, competenties, kennis en voorbereiding op de aankomende Omgevingswet. Daarnaast is het dienstverleningsconcept verder uitgewerkt (werkprocessen).

1.2 Proces 'Gedrag en Veilige Leefomgeving': resultaat en bereik campagnes

	Periode 1	Periode 2
Stand resultaat en bereik campagnes	●	●

Het gedragsonderzoek (recreanten en inwoners) m.b.t. natuurbrand is afgerond en opgeleverd. In Oost-5 verband is de campagne Veilige Warme Winter uitgevoerd met o.a. social media advertenties, Marktplaatsadvertenties, huis-aan-huiskaarten (ca. 20.000 huishoudens) en een samenwerking met bouwmarkten. Een Denk Vooruit campagne is in ontwikkeling. Er zijn 27 voorlichtingen gegeven (juli t/m dec.).

Prestatiekaart 2023

2.0 Vakbekwaam en deskundig

2.1 Vakbekwaam blijven brandweer

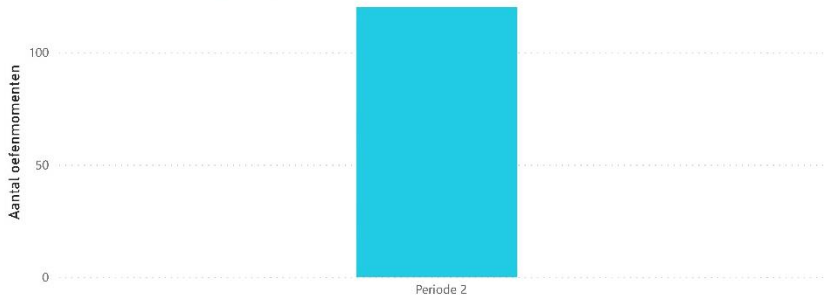
	2023
Percentage aanwezigheid bij oefeningen	

De cijfers voor indicator 2.1. kunnen nog niet gevuld worden. Hoewel de Prestatiekaart vanuit de applicatie Veiligheidspaspoort, waarin de vakbekwaamheid wordt geregistreerd, via ons datawarehouse zaken kan inlezen, is de score die het systeem genereert op dit moment nog niet 100% betrouwbaar. Omdat werkwijzen per district hier en daar verschillen, kan de betekenis van scores van elkaar afwijken. De afdeling Brandweerzorg gaat hiermee aan de slag.

2.2 Gebruik vakbekwaamheidspleinen

	Periode 1	Periode 2
Het aantal oefenmomenten op de vakbekwaamheidspleinen	144	120

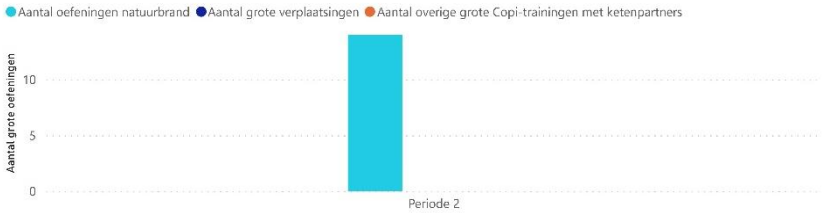
Gebruik vakbekwaamheidspleinen



2.3 Grote oefening

	Periode 1	Periode 2
Aantal oefeningen natuurbrand	218	14
Aantal grote verplaatsingen	0	0
Aantal overige grote Copi-trainingen met ketenpartners	2	0

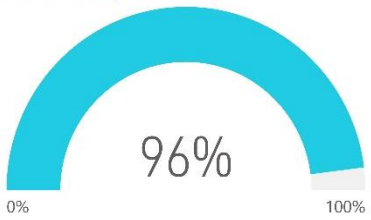
Aantal grote oefeningen



2.4 Vakbekwaam blijven crisisorganisatie

	Periode 1	Periode 2
Percentage in hoeverre geplande jaarprogramma is uitgevoerd	98%	96%

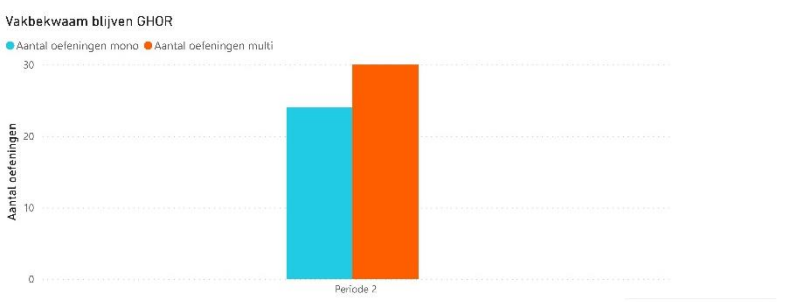
Vakbekwaam blijven crisisorganisatie



Van de 10 geplande CaCo/CoPI-opstartoefeningen kon er 1 niet doorgaan, omdat het te druk was op de meldkamer. Van de 22 geplande GBT-oefeningen zijn er uiteindelijk 19 uitgevoerd. Van alle andere geplande oefeningen (CoPI, ROT, ROvT en RBP) is alles conform planning uitgevoerd.

2.5 Vakbekwaam blijven GHOR

	Periode 1	Periode 2
Aantal oefeningen mono	18	24
Aantal oefeningen multi	19	30



2.6 Vakbekwaamheid RB

	Periode 1	Periode 2
Stand vakbekwaamheid RB		

RCB heeft in 2023 gewerkt volgens een scholingsplan voor het ontwikkelen van kennis, competenties en vaardigheden en is op 1 januari 2024 startbekwaam voor de Omgevingswet. Het scholingsplan is grotendeels uitgevoerd. De geprioriteerde onderdelen zijn alle aan bod gekomen. Daar waar vakspecialistische trainingsmomenten niet overeenkomen met beschikbaarheid van medewerkers zijn op alternatieve wijze de leerdoelstellingen behaald.
Openstaande punten komen in 2024 aan bod. Het inhoudelijke onderwerp ‘veiligheidsdenken’ wordt gezien als een doorlopend onderwerp. De ontwikkelingen wat de WKB betreft moeten worden gevolgd om hier tijdig de teams in mee te nemen. Halverwege 2024 worden de eerste ervaringen met de Omgevingswet gedeeld op een terugkomdag Vakbekwaamheid - Omgevingswet.

3.0 Sterke informatiepositie

3.1 Programma 'Informatiegestuurd werken'

	Periode 1	Periode 2
Stand programma Informatiegestuurd werken		

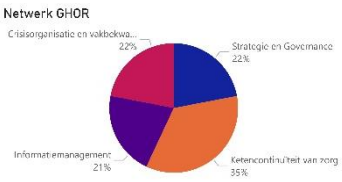
Er zijn meerdere nieuwe dashboards ontwikkeld, bij Crisisbeheersing op het gebied van hitte/droogte en GRIP incidenten en bij Brandweerzorg op het gebied van paraatheid en vakbekwaamheid. Vanuit de centrale voorziening zijn de datasets uitgebreid om bovenstaande initiatieven te ondersteunen. De tweede fase van de pilot RISQ is opgestart, waarbij de scope is uitgebreid om kijken of het VICC van Crisisbeheersing ook bediend kan worden met de Digitwin. Daarnaast heeft VNOG heeft meegewerkt aan het landelijke KCR2 initiatief “monitoren jaarwisseling” en zich aangemeld als coalitie regio voor een aantal landelijke onderwerpen binnen KCR2. Op Oost-5 niveau is het programma “Informatie Gestuurde Veiligheid Oost-5” opgestart, waarbij één van de deelprojecten de opdracht heeft om te kijken of de Oost-5 regio’s één generiek dataverwerkingsplatform in kunnen richten.

3.2 Netwerk RCB: samenwerking met partners

	Periode 1	Periode 2
Stand samenwerking met partners		

De samenwerking met de crisispartners verloopt positief. Met regelmaat zijn er contactmomenten waarbij wederzijdse ontwikkelingen worden gedeeld. In Oost-5 verband is een geslaagde liaisons-dag voor leden COPI en ROT georganiseerd. De crisispartners hebben actieve inbreng in het proces om te komen tot het volgende regionale risicoprofiel (2025-2028). In het netwerk hebben een aantal liaison wisseling plaatsgevonden. Met deze nieuwe liaisons is kennis gemaakt en zijn samenwerkingsafspraken hernieuwd. De start van de nieuwe functionaris ‘netwerkregisseur’ heeft vertraging opgelopen. Deze begint halverwege 2024 (in plaats van augustus 2023) met het ontwikkelen van een visie waarbinnen netwerkverbreding, netwerksturing en netwerkmanagement onderdelen zijn.

3.3 Netwerk GHOR



	Periode 1	Periode 2
Strategie en Governance	22%	22%
Keten continuiteit van zorg	35%	35%
Informatiemanagement	21%	21%
Crisisorganisatie en vakbekwaamheid	22%	22%

In tweede helft van 2023 zijn GHOR functionarissen veelvuldig geoefend, vermeldenswaardig zijn de:
- deelname aan alle multi oefenmomenten, w.o. CACO/COPI opstartoefeningen, COPI oefeningen, GBT trainingen, ROT trainingen en RBP bijeenkomsten
- de backoffice oefeningen voor OMAC, HIN en ACGZ-functionarissen
- de herhaling rijvaardigheid voor de Algemeen Commandanten en (een deel van) de OVDG-en
- de trainingen voor Informatiecoördinatoren van zorginstellingen i.s.m. andere veiligheidsregio's in Oost-5

Prestatiekaart 2023

4.0 Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

4.1 Financiële indicator en kengetallen

	2023
Weerstandsratio	
Netto schuldquote	
Solvabiliteitsratio	
Structurele exploitatieruimte	
Kasgeldlimiet (in miljoenen)	
Renterisiconorm (in miljoenen)	
BBV: formatie en bezetting	
BBV: apparaatskosten (in miljoenen)	
BBV: externe inhuur	
BBV: overhead	

De financiële indicatoren en kengetallen worden éénmaal per jaar gescoord, wanneer deze getallen ook in de jaarrekening moeten worden opgenomen. Zie voor de kengetallen 2023 de jaarrekening 2023. Na vaststelling van de jaarrekening worden de kengetallen op de eerste daarna volgende prestatiekaart verwerkt; in dit geval op de prestatiekaart over de 1e periode 2024. De kaart van de 1e periode 2024, toont dus de laatste actuele kengetallen, namelijk van de jaarrekening 2023, etc.

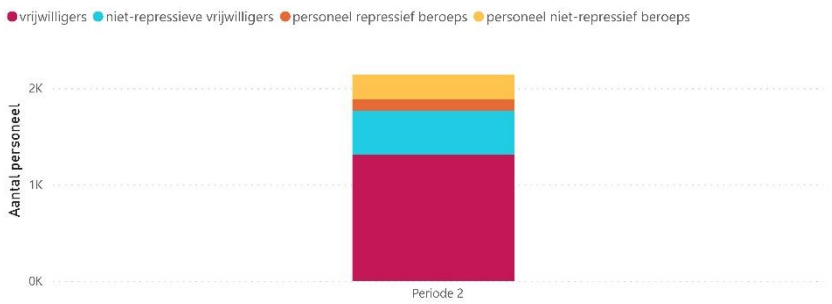
Prestatiekaart 2023

4.0 Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

4.2 Aantal personeel

	Periode 1	Periode 2
Aantal vrijwilligers	1296	1310
Aantal niet-repressieve vrijwilligers	447	456
Aantal personeel repressief beroeps	117	116
Aantal personeel niet-repressief beroeps	266	261

Aantal personeel



Aantal personeel toelichting

Er zijn op dit moment voldoende vrijwilligers. Er wordt wanneer nodig geworven.

4.3 Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (kort)

	Periode 1	Periode 2
Percentage ziekteverzuim frequent kortdurend (< 8 dagen)	0,53%	0,36%

4.4 Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (lang)

	Periode 1	Periode 2
Percentage ziekteverzuim frequent langdurig (≥ 8 dagen)	4,72%	3,74%

Prestatiekaart 2023

5.0 Tijdelijke indicatoren

5.1 Voortgang Toekomstvisie-Opdrachten

	Periode 1	Periode 2
Aantal afgeronde Opdrachten (totaal, cumulatief)	24	30
Aantal lopende Opdrachten op schema	13	8
Aantal lopende Opdrachten maar vertraagd	3	2
Aantal Opdrachten verstoord	0	0

Voortgang Toekomstvisie-Opdrachten

Legenda indicatoren prestatiekaart

0.1. Aantal incidenten
Bij deze indicator wordt gemeld hoeveel incidenten er zijn geweest in VNOG in de eerste periode (januari t/m juni) en in de tweede periode (juli t/m december). Op termijn kijken we tot drie jaar terug, zodat is te zien hoe het aantal zich over de tijd heen ontwikkelt.

0.2. Paraatheid posten
Deze indicator geeft aan of de posten beschikbaar waren voor de uitruk. Bij posten die bemenst worden door vrijwillig personeel geldt een norm van 98% (= 358 dagen per jaar, 179 dagen per half jaar, paraat). Voor posten met beroepspersoneel geldt een norm van 100%. De indicator geeft aan hoeveel van de 58 vrijwillige posten hieraan voldoen (56 posten + de beide logistieke eenheden Oost en West).

0.3. Prio 1 dekkings- en spreidingsplan
Er zijn wettelijke normtijden (uit het Besluit veiligheidsregio's) voor de inzet bij brand met prio 1 bij gebouwen, waarbij de normtijden afhankelijk zijn van het type gebouw / functie. Het is bekend in Nederland dat een plattelandsregio hier lager zal scoren. In de praktijk is het binnen plattelandsregio's, zoals VNOG, namelijk niet altijd mogelijk om de normtijden te halen. VNOG scoort de wettelijke normtijden niet op de prestatiekaart. Er wordt landelijk naar de huidige systematiek van normtijden gekeken en op termijn stappen we in Nederland over op een systematiek van gebiedsgerichte opkomsttijden. In lijn hiermee focust VNOG zich daarom bij het meten van opkomsttijden op de verwachte opkomsttijden. Het bestuur van VNOG accepteert dat de normtijden soms niet gehaald worden. Daarom zijn verwachte opkomsttijden opgesteld aan de hand van de locatie van kazernes en de wegenstructuur in het gebied. Het snelste voertuig wordt gealarmeerd door de meldkamer (op basis van de verwachte opkomsttijden is de kazernevolgordetabel opgesteld). De mate waarin bij incidenten de verwachte opkomsttijd wordt gehaald, wordt weergegeven bij deze indicator. De indicator geeft het totale aantal incidenten (brand, prio 1 bij objecten) in een periode aan en in hoeveel procent daarvan de brandweer binnen de verwachte opkomsttijd, of tot maximaal 1 minuut later dan de verwachte tijd, aanwezig was (= percentage 'op tijd').

0.4. Focusgebieden
Deze indicator geeft een tekstuele toelichting op de risicobeheersingsmaatregelen die getroffen worden in deze gebieden.

0.5. Internationale samenwerking
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de lopende initiatieven/voortgang van de samenwerking met Duitsland, zoals oefeningen, convenanten, wederzijdse bijstand, voortgang internationale kazerne, etc.
Op orde/loopt: groen
Aandacht/verbetering mogelijk: oranje
Vertraging/verstoord: rood
Niet scoorbaar/niet voorgedaan deze periode: grijs
Er is een tekstuele toelichting op de score.

1.1. Analyse / advies: ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de ruimtelijke veiligheid, veilig bouwen en evenementen en het risicogericht adviseren daarbij.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

1.2. Proces 'Gedrag en veilige leefomgeving': resultaat en bereik campagnes
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de initiatieven bij doelgroepen en resultaten van het programma 'Zelfredzaam & Risicobewust'.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

2.1. Vakbekwaam blijven brandweer
Bij deze indicator wordt de aanwezigheid van brandweerlieden bij oefeningen gemeten. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de brandweer.

2.2. Gebruik vakbekwaamheidspleinen
Deze indicator geeft het totale regiobrede aantal oefenmomenten aan op de drie vakbekwaamheidspleinen in de regio (Loenen, Groenlo en ASK).

2.3. Grote oefeningen
Deze indicator geeft van een aantal typen grote oefeningen de aantallen weer. Dit geeft een indruk van de voorbereiding op grootschalig optreden en de geoefendheid hiervoor.

2.4. Vakbekwaam blijven crisisorganisatie
Bij deze indicator wordt gemeten in hoeverre het geplande oefenjaarprogramma voor de crisisorganisatie is uitgevoerd. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de crisisteams.

2.5. Vakbekwaam blijven GHOR
Deze indicator geeft het aantal oefeningen van de GHOR weer, zowel oefeningen van alleen de GHOR (mono), als oefeningen met ketenpartners. Dit geeft een indruk van de geoefendheid van de GHOR.

2.6. Vakbekwaamheid RB
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de uitvoering van het opleidingsplan bij Risicobeheersing.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.1. Programma 'Informatiegestuurd werken'
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de voortgang en de doelen van het programma "Informatiegestuurd werken". Dit geeft daarmee een indicatie of het programma op koers ligt.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.2. Netwerk RCB: Samenwerking met partners
Deze indicator geeft met een verkeerslicht aan wat de stand is van de (voortgang van de) samenwerking met partners in het netwerk van Risico- en Crisisbeheersing.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

3.3. Netwerk GHOR: Geïnvesteerde tijd per GHOR-thema
Deze indicator geeft per GHOR-Thema uit het GHOR-beleidsplan de geïnvesteerde tijd weer, weergegeven in percentages. Dit geeft een indruk van de zwaartepunten in de bezigheden van de GHOR.
Er is een tekstuele toelichting op de score.

4.1. Financiële indicatoren en kengetallen
De financiële indicatoren en kengetallen worden éénmaal per jaar gescoord, namelijk na de 2e periode als ook de jaarrekening wordt opgemaakt. Deze indicatoren en kengetallen zijn veelal wettelijk verplichte indicatoren die verplicht in de jaarrekening moeten worden opgenomen, waaronder de kengetallen uit het BBV (landelijke Besluit Begroten en Verantwoorden). In de jaarrekening staat een verdere toelichting. De indicatoren en kengetallen geven een beeld van de financiële gezondheid van VNOG.

4.2. Aantal personeel
Deze indicator geeft het aantal personeelsleden weer, verdeeld over een aantal categorieën. Deze cijfers moeten ook landelijk worden aangeleverd voor de 'brandweer kerndata'. Het verloop van de cijfers over de periodes/jaren heen, geeft een beeld van de ontwikkeling van het personeelsbestand. Er is een tekstuele toelichting op het aantal vrijwilligers.

4.3. en 4.4. Ziekteverzuim niet-repressief beroeps (kort en lang)
Bij deze indicatoren wordt het frequent kortdurend ziekteverzuim weergegeven (tot 8 dagen) en frequent langdurig ziekteverzuim (vanaf 8 dagen en meer) in een percentage, bij het niet-repressieve personeel. Dit kan een indruk geven van de vitaliteit in het personeelsbestand, met name door het verloop van deze indicator over een langere periode te beschouwen.

5.1. Voortgang Toekomstvisie opdrachten
Deze indicator geeft de voortgang weer van de 40 Opdrachten uit de Toekomstvisie die in de periode 2020-2026 moeten worden uitgevoerd. Het is een tijdelijke indicator gedurende de looptijd van de Toekomstvisie. Een uitgebreide toelichting op de voortgang (per Opdracht nauwkeurig) is te vinden in de Halfjaarrapportage (na de 1e periode), respectievelijk de jaarrekening (na de 2e periode).

Toelichting op VNOG

Aan : De raden van de aan VNOG deelnemende gemeenten
Datum : 19 maart 2024

Inleiding
De raden stellen geregeld vragen over Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG), waaronder ook over de financiën. In dit document geven we een toelichting op enkele veelvoorkomende vragen.

Wat is VNOG en wat doet VNOG?
VNOG helpt mens en dier in nood en ondersteunt om gevaar te voorkomen. Wij zijn de Brandweer: vanuit een fijnmazig netwerk van 56 brandweerposten, met bijna 1300 vrijwillige brandweermensen en 120 beroeps brandweermensen helpen wij dag en nacht bij brand, ongevallen, rampen en crises. Wij zijn de GHOR: we coördineren de geneeskundige hulpverlening bij rampen en crises. Wij zijn Crisisbeheersing: samen met de operationele diensten, met crisispartners en met gemeenten (bevolkingszorg) zorgen wij ervoor dat we zijn voorbereid op crises en wanneer deze zich voordoen dat ze adequaat worden aangepakt. Wij zijn Risicobeheersing: wij helpen inwoners, bedrijven en gemeenten om hun zelfredzaamheid te vergroten en goede vergunningen te kunnen verlenen en stimuleren veilig gedrag. We verzamelen, monitoren, analyseren en duiden data. Met deze informatie beoordelen we risico's en we gebruiken die informatie bij onze voorlichting, advisering en bij het bestrijden van branden, ongevallen, rampen en crises. Met bijna 300 medewerkers voeren wij alle ondersteunende werkzaamheden voor onze taken uit. Zo oefenen wij al ons personeel en ons netwerk, we leiden mensen op, we kopen en onderhouden al ons materieel en materiaal en we voeren alle achterliggende administratie uit. We werken veelvuldig met allerlei partners samen: o.a. met onze gemeenten, GGD, waterschappen, andere veiligheidsregio's (zoals met de vier andere veiligheidsregio's in het oosten van het land in de Oost-5 samenwerking), Defensie, landelijke partners (zoals het NIPV, het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en ook met onze Duitse buren. Met daadkracht, deskundigheid, en passie geven wij zo samen met partners uitvoering aan onze missie: **"Samen werken aan veiligheid"**. We staan altijd voor u klaar.

Waarin staan de (meerjarige) plannen van VNOG?
Begin 2020 is er door het algemeen bestuur van VNOG een Toekomstvisie voor VNOG vastgesteld, nadat die Toekomstvisie ook aan de raden was voorgelegd. Hierin staat wat voor regio VNOG wil zijn, wat haar Opgaven zijn en wat VNOG oppakt. De Toekomstvisie is de basis van het meerjarige Beleidsplan van VNOG dat eind 2020, na consultatie van de raden, is vastgesteld. In ieder planningsdocument rapporteren we steeds op de voortgang van de Toekomstvisie. Het huidige Beleidsplan loopt eind 2024 af. Dat betekent dat wij in de loop van 2024 weer een nieuw meerjarig beleidsplan voor de komende vier jaar aan de raden ter consultatie zullen voorleggen.

Welke rol/bevoegdheden hebben de raden bij VNOG?
Zie bijgevoegd een overzicht van de formele rol/bevoegdheden van de raden dat ingaat per inwerkingtreding van de nieuwe gemeenschappelijke regeling VNOG 2024, voorzien medio/eind mei 2024.

Waarom hield VNOG geld over in de afgelopen jaren?
VNOG heeft een begroting van ca 70 miljoen. De afgelopen jaren hielden we hier geld op over.

- In 2020 speelde COVID-19. Voor ons betekende dit o.a. een grote inzet voor de bestrijding van de crisis. We moesten diverse (reguliere) activiteiten noodgedwongen uitstellen of konden deze niet uitvoeren (bijv. oefeningen). Niet alle beschikbare middelen konden we daardoor besteden. Dit leidde tot een overschot over 2020 van € 4,9 mln.

- In 2021 speelde COVID-19 nog steeds. Daarnaast leidde de wereldwijde grondstoffencrisis tot vertragingen in onze aanschaf van nieuw materieel en materiaal. Dit leidde tot een overschot over 2021 van € 5,3 mln.
- In 2022 speelde COVID-19 nog steeds in de eerste maanden van het jaar. Vanaf april ging de samenleving weer open en konden we activiteiten geleidelijk weer 'normaal' oppakken. Toen was echter de Oekraïne crisis al in volle gang en speelde de vluchtelingencrisis, waar wij druk mee waren. De oorlog in Oekraïne versterkte de wereldwijde onstabiele situatie en verdere vertragingen traden op door schaarste; de situatie in Oekraïne leidde ook tot vertraging van een aantal projecten. Uiteindelijk was er een overschot over 2022 van € 2,5 mln.

Relatief bezien zijn de overschotten overigens beperkt. Het gaat om circa 3% van de begroting; 97% van de begroting wordt dus wèl volgens plan uitgegeven. Een resultaat van enige miljoenen op een totale begroting van ca € 70 miljoen is op zich niet vreemd. Overigens is een aantal lessen uit de jaarrekeningen van afgelopen jaren reeds verwerkt oplopend tot een besparing van € 1,9 mln. structureel (zie ook verderop).

Wat is het inhoudelijke effect hiervan geweest?
Ondanks de beperkingen door COVID-19 hebben we veel werkzaamheden ook wèl uitgevoerd. Zo stonden we altijd paraat bij incidenten en hebben we (binnen de beperkingen) gewerkt aan de meerjarige beleidsopdrachten; daarvan is inmiddels het meeste op schema of afgerond. De door COVID-19 ontstane vertragingen, uitstel en afstel deden zich vooral voor bij activiteiten voor de brandweervrijwilligers, de exploitatie en voor de materieelleveringen. De planning voor de leveringen is bijgesteld. Voertuigen zijn aanzienlijk duurder geworden. In de jaarrekeningen is steeds de stand geschetst. Op dit moment zijn vrijwel alle vertragingen ingelopen.

Wat is er afgelopen jaren met de positieve jaarresultaten gedaan?
- In 2020 is het grootste deel van het jaarresultaat teruggevloeid naar de gemeenten (€ 4,4 mln.) de rest is gestort in een reserve bij VNOG.
- In 2021 is het grootste deel van het jaarresultaat gestort in reserves bij VNOG, vooral om de stijging van de gemeentelijke bijdrage vanwege de kapitaallasten met een jaar uit te stellen (zie ook toelichting verderop). De rest is teruggevloeid naar de gemeenten (€ 598.000).
- In 2022 is het volledige resultaat binnen VNOG gehouden. Daarmee is de stijging van de lonen (9% in 2023) incidenteel gedekt. De stijging was in het landelijke arbeidsvoorwaardenakkoord afgesproken. De stijging was vanwege de inflatie hoger dan gebruikelijk. Hierdoor is voorkomen dat de gemeenten achteraf moesten bijbetalen.

Wat is de verwachting voor 2023?
De prognose voor 2023 staat in de voorlopige jaarstukken 2023, die u nu separaat ter kennisname heeft ontvangen, zoals de wet voorschrijft. Zie een uitgebreide toelichting in de jaarstukken. Dit zijn nog steeds *voorlopige* jaarstukken, omdat de input van de accountant komende weken nog verwerkt moet worden. De definitieve jaarstukken 2023, inclusief het definitieve jaarresultaat 2023 ligt voor in het algemeen bestuur van VNOG in juni a.s. Daarna ontvangt u de definitieve jaarstukken ook nog ter kennisname.

Wat gaat er straks gebeuren met het daadwerkelijke jaarresultaat <u>2023</u>?
Het algemeen bestuur van VNOG gaat in juni besluiten wat er met het definitieve resultaat 2023 gaat gebeuren. Er kan voor worden gekozen om het terug te laten vloeien naar de gemeenten, maar ook andere bestemmingen zijn mogelijk. Het AB besluit uiteindelijk.

Wat doet VNOG in de begroting <u>2024</u> gelet op de jaarresultaten afgelopen jaren?
Ondanks dat de jaarresultaten afgelopen jaren goede verklaringen hadden, lijkt het erop dat er structurele ruimte in de begroting van VNOG te vinden is. De gemeenten hebben aan ons verzocht om te zoeken naar mogelijkheden om te besparen. We hebben in de begroting 2024 diverse mogelijkheden hiervoor binnen onze bestaande middelen gevonden, voornamelijk op ondersteunende

budgetten (zoals ‘RI&E-advies, ‘Post Onvoorzien’ en ‘Centraal opleidingsbudget kantoormedewerkers’). Totaal besparen we structureel per 2024 voor bijna € 600.000. Verder heeft VNOG een egalisatiereserve ‘afschrijvingen’ voor dekking van stijgende kapitaallasten. Deze zetten we komende jaren in voor incidentele dekking van de stijging van kapitaallasten, zodat de gemeentelijke bijdrage in deze jaren nog niet hoeft te stijgen voor de toegenomen kapitaallasten. Vanaf 2027 gaat de gemeentelijke bijdrage vanwege dit onderwerp wel omhoog (zie ook toelichting verderop).

Wat doet VNOG in de begroting <u>2025</u> gelet op de jaarresultaten van afgelopen jaren?
Het VNOG bestuur heeft, gelet op de prognose voor 2023, in september 2023 besloten om bovenop de besparingen per 2024 nog meer besparingsmogelijkheden per 2025 te onderzoeken. Een deel van het verwachte overschot 2023 komt doordat we behoedzaam begroten, mede als gevolg van geleerde lessen uit het verleden. In het licht van de huidige omstandigheden (“ravijnjaar 2026” van de gemeentefinanciën) hebben we deze werkwijze tegen het licht gehouden. Het AB heeft in december 2023 op dit onderwerp aanvullende besparingsmogelijkheden gekozen. Voor 2025 besparen we aanvullend structureel circa € 800.000.

Dit is mogelijk door enerzijds in de ramingsgrondslagen zoals gezegd een stuk voorzichtigheid te laten varen. Dit is verantwoord, doordat VNOG de risico's scherp in beeld houdt (prijs- en marktontwikkelingen e.d.) én de laatste jaren een solide vermogenspositie heeft opgebouwd. Risico's & Reserves bewegen zich binnen de beleidskaders die door het AB hieromtrent zijn bepaald. Indien zich echter de komende jaren nieuwe majeure risico's aandienen, moet dan naar bevind van zaken worden gehandeld. Anderzijds zijn in de bedrijfsvoering maatregelen genomen, die bijdragen aan een efficiente en effectieve uitvoering.

De concept begroting 2025 heeft u nu separaat ontvangen en ligt ter zienswijze bij u voor. Bij wet heeft u nu 12 weken de tijd om indien u dat wenst een zienswijze op de begroting te geven.

Wat doet VNOG in de begroting <u>2026</u> aan besparing?
Op grond van de VNOG Toekomstvisie uit 2020 moet VNOG in 2026 structureel € 514.000 besparen. Deze besparing is vanaf 2021 al structureel stapsgewijs in de meerjaren begroting van VNOG verwerkt. Daarmee komt de totale structurele besparing vanaf 2026 op € 600.000 + € 800.000 + € 514.000 = € 1.914.000. Nu nog meer bezuinigen op de gemeentelijke bijdrage is daarom onverstandig.

Waarom gaat de gemeentelijke bijdrage aan VNOG toch (bijna) elk jaar omhoog?
- Ten eerste stijgen lonen en prijzen. Ter dekking van deze stijging wordt op begrotingen daarom een loon- en prijsindex toegepast. In 2020 heeft het VNOG bestuur besloten om dit ook bij VNOG te doen om zo VNOG financieel gezond te houden. Hiervoor past VNOG loon- en prijsindexen toe die genoemd worden in de gemeentefondscirculaires. Door de loon- en prijsindex stijgt de gemeentelijke bijdrage. Gemeenten worden hiervoor gecompenseerd, omdat zij ook een index krijgen op de bijdrage die zij ontvangen via het Gemeentefonds.
- Ten tweede zijn er soms kostenstijgingen die van buitenaf komen, die niet te vermijden zijn en niet meer binnen bestaand geld kunnen worden opgevangen (‘van buiten komend onheil’). Dit zijn autonome ontwikkelingen, die aan het VNOG-bestuur worden voorgelegd en waarbij de dekking van de gestegen kosten een stijging van de gemeentelijke bijdrage kan zijn. Voorbeelden hiervan zijn wettelijke verplichtingen rondom verduurzaming, voldoen aan de Arbo-wetgeving, verplichte versterking informatiebeveiliging/privacy (AVG), etc.
- Ten derde willen de gemeenten of het VNOG bestuur geregeld dat VNOG nieuwe taken oppakt of ontwikkelt, omdat bijvoorbeeld de samenleving verandert en daar om vraagt. Als dat niet meer binnen bestaand geld is op te vangen (bijv. via ‘nieuw voor oud’), is sprake van nieuw beleid. Ook hierdoor kan de gemeentelijke bijdrage toenemen, als het VNOG bestuur daartoe besluit. Voorbeelden hiervan zijn het gewenste accent op vergroting zelfredzaamheid via nieuwe typen campagnes, etc.

De besparingen en de genoemde beschikking over de egalisatiereserve ‘afschrijvingen’ (voor de stijging van de kapitaallasten) die in 2024, 2025 en 2026 worden toegepast, matigen de stijging van de gemeentelijke bijdrage. Per saldo gaat de gemeentelijke bijdrage echter dus wel omhoog.

Waarom gaat de gemeentelijke bijdrage per 2027 (extra) omhoog en is dit niet te voorkomen?
De gemeentelijke bijdrage gaat per 2027 (extra) omhoog vanwege de gestegen kapitaallasten van de voertuigen; dit is een autonome ontwikkeling. VNOG kondigt dit al enige jaren aan. De stijging hebben we kunnen uitstellen, door o.a. het storten van (een deel van) het jaarresultaat in de egalisatiereserve en door een gewijzigde planning van investeringen in enkele soorten (specialistische) voertuigen. Op termijn is het echter onvermijdelijk. We voeren diverse acties uit / hebben diverse acties uitgevoerd, om deze stijging zoveel mogelijk te beperken.

In 2020 is in de Toekomstvisie voor het wagenpark gekozen voor het basis/minimale niveau (het minimaal verantwoord aantal voertuigen). De komende jaren stoten we daarom een groot aantal voertuigen af en die vervangen we niet meer (minus 50 voertuigen). Verder wordt er, zo lang als technisch verantwoord en veilig is, doorgereden met oude brandweerauto’s. De uitlevering van nieuwe voertuigen is daarom uitgesmeerd over een aantal jaren, waarbij de oudste voertuigen het eerste vervangen worden.

Omdat de investeringen (met name aanschaf voertuigen) sinds 2018 waren stilgelegd tot de vaststelling van de Toekomstvisie (in 2020) en pas konden worden opgestart na afronding van de aanbesteding die was vertraagd door COVID-19 (2022), is het wagenpark voor een deel inmiddels financieel en technisch afgeschreven (diverse voertuigen zijn tegen de tijd van geplande vervanging (meer) dan 20 jaar oud). De oudere voertuigen passen steeds minder in de nieuwe moderne standaarden voor brandweeroptreden en duurzaamheid en het betrouwbaar houden van deze operationele voertuigen kost steeds meer moeite. Nog verder uitspreiden van bepaalde investeringen over een nog langere periode is daarom niet meer mogelijk. Waar nog uitgesteld kan worden, is/wordt dit gedaan.

Ondanks dat er 50 voertuigen minder zijn, gaan de kapitaallasten toch omhoog. Dit komt door de gestegen prijzen in de markt, o.a. vanwege grondstoffen en inflatie. Als voorbeeld: daar waar in 2019 € 250.000 à € 300.000 een reëel bedrag was voor het basisvoertuig van de brandweer (een tankautospuit), kost die nu vanaf € 500.000. De stijging gaat volgens de huidige berekening een jaar later in (per 2027 i.p.v. per 2026) en er is structureel uiteindelijk € 500.000 minder nodig dan eerder aangekondigd. De stijging loopt op van € 3 miljoen in 2027 + € 1,5 miljoen in 2028 naar structureel € 4,5 miljoen. Dit in plaats van de € 5 miljoen, waar vorig jaar van werd uitgegaan.

Binnen de huidige standaarden voor brandweervoertuigen is gekozen voor “sober en doelmatig”. Dat neemt niet weg dat de nieuwe voertuigen zijn aangepast aan de tegenwoordige inzichten en werkwijzen. Zo zijn de nieuwe voertuigen bijvoorbeeld voorzien van steeds sterkere informatietechnologie, om te zorgen dat de brandweer onder andere over de juiste (kaart) informatie beschikt op de plaats van het incident, beschikken ze over de schoonste motoren en zijn grotendeels recyclebaar.

Schematisch overzicht bevoegdheden/rol raden bij Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) m.i.v. nieuwe GR VNOG 2024, voorzien per medio/eind mei 2024
versie overzicht: 14 februari 2024

Document/onderwerp	Bevoegdheid/rol/uitvoering				Grondslag
Documenten uit de P&C-cyclus (jaarlijks terugkerend)	***April***	***Juni***	***September***	***November***	
• **Voorlopige jaarstukken**	Kennis nemen voor 30 april				Wet Gr, art. 34b
• **Ontwerp (concept) begroting**	Zienswijze geven, 12 weken				Wet Gr, art. 35
• **Definitieve jaarstukken**		Kennis nemen (voor 15 jul moet jaarrekening naar Provincie)			Wet Gr, art. 34
• **Definitieve begroting**			Kennis nemen (voor 15 sep moet begroting naar Provincie)		Wet Gr, art. 47
• **Kadernota**				Zienswijze geven, 8 weken	GR VNOG, art. 10
Overige onderwerpen/documenten					
• **Begrotingswijzigingen** Waarbij de gemeentelijke bijdrage wijzigt (die niet-budgettair neutraal zijn)	Zienswijze geven, 12 weken				GR VNOG, art. 10
• **Een wijziging van de omvang van de algemene reserve (= weerstandsvermogen)**	Zienswijze geven, 8 weken				GR VNOG, art. 10
• **Deelname aan een andere rechtspersoon**	Wensen en bedenkingen kenbaar maken op een voornemen tot deelname				Wet Gr, art. 31a en GR VNOG, art. 5
• **Wijziging van de gemeenschappelijke regeling**	- Zienswijze geven op het ontwerp van de wijziging, 8 weken - Toestemming geven aan het college, 13 weken				- Wet Gr, art. 1 - Wet Awb, 10.2.1.
• **Ontwerp regionaal beleidsplan** Eénmaal per vier jaar	- Input geven aan de eigen burgemeester - Wensen kenbaar maken aan het regionaal bestuur				- Wet Vr, art. 14 - Wet Vr, art. 15
• **(Ontwerp) Risicoprofiel VNOG** Eénmaal per vier jaar	Input geven aan het regionaal bestuur				Wet Vr, art. 15
Overige algemene bevoegdheden					
• **Inlichtingen vragen**	Aan algemeen bestuur, aan dagelijks bestuur, aan voorzitter VNOG en aan de eigen burgemeester				GR VNOG, art. 18
• **Verantwoording vragen**	Aan de eigen burgemeester				GR VNOG, art. 18
Bevoegdheden in het verlengde hiervan					
• **Vragen stellen over VNOG**	Aan het college				
• **Verzoeken om een toelichting in de raad**	Aan VNOG				
• **Per brief opmerkingen maken, vragen stellen, suggesties doen**	Aan VNOG				
• **Verzoeken om namens de raad iets in te brengen bij het VNOG bestuur**	Aan de burgemeester (een burgemeester in zijn rol van AB-lid zit zonder last of ruggenspraak in het AB)				

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

ontwerp

Programmabegroting 2025-2028

28 maart 2024

Inhoudsopgave

Voorwoord 3

1. Inleiding 5

2. Missie, visie, opgaven 7

3. Programma's 10

Programma 1. Risico- en Crisisbeheersing
Programma 2. Brandweerzorg
Programma 3. GHOR
Programma 4. Meldkamer Oost-Nederland – Meldkamer Brandweer Multi (MKON-MKBM)
Programma 5. Directie en Control
Programma 6. Bedrijfsvoering
Programma 7. Algemene dekkingsmiddelen
Programma 8. Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)

4. Overzicht baten & lasten en uitgangspunten 32

5. Paragrafen 37

5.1. Beleidsregels en uitgangspunten reserves
5.2. Weerstandsvermogen en risicomanagement
5.3. Onderhoud kapitaalgoederen
5.4. Financiering / treasury
5.5. Bedrijfsvoering
5.6. Verbonden partijen
5.7. Openbaarheidsparagraaf
5.8. Versterking crisisbeheersing en informatievoorziening (inzet BDUR-ophoging)

Bijlagen 59

Bijlage 1. Kerngegevens
Bijlage 2. Gemeentelijke bijdrage 2025
Bijlage 3. Overzicht programma 8
Bijlage 4. Overzicht reserves en voorzieningen
Bijlage 5. Overzicht taakvelden en Beleidsindicatoren
Bijlage 6. Geprognostiseerde meerjarenbalans
Bijlage 7. Kredieten 2025-2028
Bijlage 8. Overzicht van de gekwantificeerde- en niet-gekwantificeerde risico's

Voorwoord

Voor u ligt de meerjaren programmabegroting 2025-2028 van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG). De basis van het werk van VNOG ligt in de twee vragen die de samenleving aan haar stelt. “Ik heb hulp nodig” en “Leer mij gevaar voorkomen”. Ook voor 2025 zijn deze vragen van belang. VNOG heeft dit vertaald in vijf Opgaven in deze begroting, namelijk Incidentbestrijding en crisisorganisatie, Zelfredzaam en risicobewust, Vakbekwaam en deskundig, Sterke informatiepositie en Gezonde bedrijfsvoering (mensen en middelen).

Vrijwel gelijktijdig[1] met deze begroting ligt ook het Regionaal Beleidsplan 2025-2028 voor bij de gemeenteraden. In het Regionaal Beleidsplan worden zes speerpunten voorgesteld die passen bij de Opgaven van VNOG voor de komende jaren. Daarbij houden we rekening met ontwikkelingen in de samenleving en kansen voor innovatie. Deze speerpunten hebben we nog niet financieel vertaald in deze begroting, in deze begroting vindt u daarom het vervolg op eerder ingezette activiteiten die we sowieso willen of moeten voortzetten.

Incidentbestrijding en crisisorganisatie
Brandweer, GHOR en de (multidisciplinaire) crisisorganisatie staan ook in 2025 altijd paraat. We bereiden ons, in intensieve samenwerking met onze partners, voor op verschillende typen incidenten en crises. Onze brandweer is compact en slagvaardig georganiseerd vanuit 56 brandweerposten, beschikt over voldoende materiaal en is vakbekwaam. Onze GHOR is een netwerkorganisatie met sterke verbindingen en blijft daarin investeren. De crisisorganisatie wordt de komende jaren verder versterkt, onder andere door een extra structurele, oplopende bijdrage vanuit het Rijk (BDuR).

Zelfredzaam & risicobewust
Wij geloven dat een echte veilige en gezonde regio ontstaat als iedereen daaraan bijdraagt. Onze hulpverleners helpen iedereen, maar liever zien we dat inwoners, bedrijven, overheden en instellingen weten welke preventieve maatregelen genomen kunnen worden en weten wat te doen als er iets aan de hand is. Vanuit het risicobewustzijn bouwen we ook verder aan de natuurbrandbestendigheid van de uitgestrekte en kwetsbare natuurgebieden in onze regio, in nauwe samenwerking met grondeigenaren en terrein-beherende organisaties.

Vakbekwaam en deskundig
VNOG investeert via opleidingen, oefeningen en trainingen in haar medewerkers, zodat zij vakbekwaam en deskundig blijven. Nieuwe methoden en werkwijzen voeren we in. We zorgen voor aansluiting op de praktijk. Duurzame inzetbaarheid, vitaliteit, leiderschapsontwikkeling, persoonlijke ontwikkeling en de ‘juiste mens op de juiste plek’ hebben een vaste plaats gekregen in het personeelsbeleid van VNOG.

Sterke informatiepositie
Nieuwe kansen en ontwikkelingen, zoals rondom (technische) innovatie en informatietechnologie, worden door VNOG aangegrepen. Daarbij heeft het onderwerp informatieveiligheid veel en blijvende aandacht. De informatiepositie wordt de komende jaren verder versterkt, onder door bovengenoemde verhoging van de Rijksbijdrage (BDuR).

[1] De concept begroting gaat begin april naar de raden, het concept Beleidsplan eind juni. De begroting wordt in september vastgesteld, het Beleidsplan in december.

Gezonde bedrijfsvoering
VNOG kan haar taken alleen uitvoeren als zij financieel gezond is en blijft. Het beschikken over voldoende (betrokken) medewerkers is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Wij zien dat gemeenten financiële uitdagingen krijgen in deze beleidsperiode, daarom zijn we bijzonder terughoudend in het doen van nieuwe voorstellen. Tegelijkertijd heeft VNOG in de afgelopen jaren € 1,4 miljoen structureel uit haar begroting gehaald, door minder voorzichtig te begroten en door lessen uit de voorgaande jaren in de begroting te verwerken.

Namens het dagelijks bestuur VNOG,

J. Joon
portefeuillehouder Middelen

Medewerkers van VNOG staan dag en nacht klaar om te kunnen optreden bij noodsituaties. Bij heftige incidenten, ongevallen, branden en protestacties. Daarbij laten de collega's van de brandweer, de crisisorganisatie en GHOR zich van hun professionele kant zien. Ook leveren we een stevige bijdrage aan langdurige crises. Daarbij vervullen we steeds vaker een centrale en verbindende rol. In het online magazine Voorop in Veiligheid lees je hoe we samen werken aan veiligheid! Scan de QR code om het magazine te lezen.

1. Inleiding

In 2024 maken we voor VNOG een nieuw meerjarig Regionaal Beleidsplan voor de periode 2025-2028. Het huidige plan loopt eind 2024 af. In het Beleidsplan staat het strategische beleid voor de komende jaren. Het plan gaat in 2024 onder andere eerst nog ter consultatie naar de raden en het plan wordt in december 2024 definitief vastgesteld. Deze begroting 2025 moet bij wet in september 2024 echter al worden vastgesteld en loopt er in tijd dus op vooruit. Vooruitlopend op het nieuwe Beleidsplan beschrijven we in deze begroting 2025 alleen reguliere taken en bestaande plannen en gaan we maar beperkt in op nieuwe ontwikkelingen; er is (nog) géén nieuw beleid (voornemens met een beslag op (structureel, extra) budget) opgenomen. Het Beleidsplan is immers de grondslag voor de begroting, niet andersom.

De komst van een nieuw Beleidsplan neemt niet weg dat de hoofdopgaven voor VNOG gewoon door zullen gaan. VNOG blijft altijd antwoord geven op de beide vragen die de samenleving aan haar stelt: hulp bieden bij nood en (helpen bij) voorkomen van gevaar. Daarvoor voert VNOG haar wettelijke taken uit, namelijk brandweerzorg, rampenbestrijding, risico- en crisisbeheersing, bevolkingszorg en geneeskundige hulpverlening. Om deze taken te kunnen uitvoeren verricht VNOG ook alle voorbereidende en administratieve werkzaamheden die hierbij horen. Daarbij zal VNOG, indachtig haar missie (‘Samen werken aan veiligheid’), de samenwerking met de vele partners opzoeken. Deze hoofdtaken zijn in deze begroting opgenomen.

De voorliggende begroting is voor nu dus toegespitst op reguliere taken en bestaande plannen. Rode draad in deze begroting zijn de Opgaven van VNOG. In het nieuwe Beleidsplan zullen die naar verwachting ook worden voortgezet, want zij gelden nog steeds. De Opgaven vormen het concrete antwoord van VNOG op de vragen van de samenleving. Deze Opgaven zijn:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises (maatschappelijke opdracht) (Incidentbestrijding en crisisorganisatie)
- Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde) (gezonde bedrijfsvoering)

In het Beleidsplan zal VNOG aanvullend op de reguliere taken (nieuwe) speerpunten gaan oppakken. Met deze speerpunten geven we een antwoord op de (maatschappelijke) ontwikkelingen die we voor komende jaren voorzien. Daarmee blijft VNOG voorbereid op de toekomst. Zie hiervoor het Beleidsplan. Indien nodig kan begin 2025 de begroting 2025 nog worden bijgesteld.

Financieel beeld op hoofdlijnen

Het financiële effect van de op 14 december 2023 door het AB vastgestelde Kadernota 2025-2028 is verwerkt in deze begroting. Dit betreft onder andere de toegepaste ramingsgrondslagen, loon- en prijsindices, autonome ontwikkelingen en besparingen ter demping van de stijging van de gemeentelijke bijdrage, waarmee de VNOG gehoor geeft aan de oproep hiertoe van diverse gemeenten. Zoals gezegd: de Kadernota 2025 bevatte géén nieuw beleid, in afwachting van het nieuwe Beleidsplan. In hoofdstuk 4 wordt dit verder toegelicht.

In voorgaande kadernota’s en begrotingen is reeds aangegeven dat de kapitaallasten dusdanig zullen stijgen dat deze op enig moment niet meer gedekt kunnen worden door een onttrekking aan de

beschikbare egalisatiereserve[2]. Hierdoor wordt een verhoging van de gemeentelijke bijdrage op termijn noodzakelijk. In voorgaande kadernota's kon hiervan al een voorlopige berekening gepresenteerd worden. In de Kadernota 2025 is de voorlopige berekening verder verfijnd. De stijging van de gemeentelijke bijdrage als gevolg van de kapitaallasten gaat volgens de huidige berekening in 2027 in (één jaar na het "ravijnjaar 2026" van de gemeentefinanciën). Deze stijging loopt op van structureel € 3 miljoen in 2027 + € 1,5 miljoen in 2028 naar structureel € 4,5 miljoen (in eerdere berekeningen werd nog uitgegaan van € 3 miljoen in 2026 + € 2 miljoen in 2027 naar structureel € 5 miljoen).

Tenslotte zijn in deze begroting de risico's herijkt in vervolg op wat daarover is opgenomen in de Kadernota 2025 en de jaarrekening 2023. De ratio van het weerstandsvermogen van VNOG bevindt zich onder de ondergrens van de hiertoe door het AB vastgestelde bandbreedte; dit wordt aan het AB voorgelegd.

VNOG moet, met alle ontwikkelingen om haar heen, de gezondheid van haar bedrijfsvoering bewaken en ervoor zorgen dat zij haar Opgaven kan blijven uitvoeren. Hiervoor heeft VNOG ook de gemeenten nodig. Gemeenten staan echter ook voor grote, deels dezelfde, (financiële) uitdagingen die naar verwachting ook komende jaren verdere invloed gaan krijgen. VNOG heeft hier oog voor. In onderling overleg en met begrip voor elkaars positie wil VNOG hierin samen met de gemeenten optrekken.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de koers van de VNOG, vertaald in de missie, (Toekomst)visie en Opgaven. In hoofdstuk 3 staan de programma's en welke activiteiten in 2025 worden uitgevoerd met welke middelen, alsook de indicatoren waarmee de voortgang op de Opgaven periodiek wordt gemeten. Hoofdstuk 4 bevat het overzicht van baten en lasten en de toegepaste ramingsgrondslagen uit de Kadernota 2025. In dit hoofdstuk is de Kadernota 2025 e.v. verwerkt. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de verplichte paragrafen. Daarna volgen bijlagen met diverse (onder andere financiële) overzichten.

[2] Uiteraard is het afhankelijk van (het tempo van) de voorgenomen investeringen en van de verkoop van af te stoten materieel, wanneer de reserve daadwerkelijk zal zijn uitgeput.

2. Missie, visie, opgaven

Vragen van de samenleving en Missie
De samenleving stelt grofweg twee vragen aan VNOG:

- Ik heb hulp nodig (bij brand, ongevallen, rampen, crises).
- Leer mij gevaar te voorkomen (veilig wonen, werken en recreëren).

Inwoners, bedrijven, instellingen en andere overheden stellen deze vragen aan VNOG. VNOG moet, op grond van haar wettelijke taken en verantwoordelijkheden uit de Wet veiligheidsregio's, deze vragen beantwoorden. De missie van VNOG daarbij is: **"Samen werken aan veiligheid"**.

Zoals in de Inleiding van deze begroting geschetst komt er een nieuw Beleidsplan. De twee vragen van de samenleving en de missie van VNOG zijn echter nog steeds geldig en blijven ook in het nieuwe Beleidsplan de basis vormen; ze zijn immers geworteld in de wettelijke taken van VNOG en die veranderen niet. Naar verwachting zal daarom de formulering van de vragen en missie, al dan niet met een kleine tekstuele bijstelling, in het nieuwe Beleidsplan worden voortgezet.

Opgaven
De Opgaven van VNOG vormen het antwoord op de beide vragen van de samenleving. De huidige Opgaven zijn breed gesteld en daarmee toekomstbestendig. Naar verwachting worden zij doorgezet in het nieuwe Beleidsplan:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises (maatschappelijke opdracht)
- Opgave 1. Zelfredzaam & risicobewust
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig
- Opgave 3. Sterke informatiepositie
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers (randvoorwaarde, gezonde bedrijfsvoering)

De Opgaven vormen de rode draad in alle beleidsdocumenten van VNOG, waaronder deze opgavegerichte begroting.

Visie
De visie beschrijft hoe VNOG haar missie gestalte geeft. Naar verwachting zal de visie in het nieuwe Beleidsplan (al dan niet met wat aanvullingen/aanpassingen) worden voortgezet, want de punten hierin zijn ook nog steeds geldig. De huidige visie luidt:

- VNOG is dé organisatie in de regio voor samenwerking aan veiligheid. Het is een operationele organisatie, die bij een crisissituatie of ramp nu en in de toekomst garant staat voor professionele hulpverlening aan de inwoners en bezoekers van de regio.
- Noord- en Oost-Gelderland is een regio waar veilig en gezond gewoond, gewerkt en gerecreëerd kan worden. VNOG speelt in op demografische, technologische en maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's. VNOG is een toekomstbestendige veiligheidsregio.
- VNOG werkt met compacte en slagvaardige posten in een fijnmazig netwerk van posten, met passend materieel met goed getrainde vrijwilligers vanuit een versterkte informatiepositie.
- VNOG verzamelt, duidt en verspreidt informatie (waardoor zorg en hulp verbeteren) en biedt handelingsperspectieven.
- VNOG stimuleert inwoners, instellingen en bedrijven tot zelf- en samenredzaamheid en het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij incidenten, rampen en crises en het voorkomen daarvan.

– VNOG werkt samen met vele partners (zoals: gemeenten, GGD, andere veiligheidsregio's (Oost-5), waterschappen, omgevingsdiensten, NIPV, regionaal, interregionaal, landelijk en internationaal (bijv. Duitse buren).

Ontwikkelingen
Voor het nieuwe Beleidsplan 2025-2028 is gekeken naar (maatschappelijke) ontwikkelingen en trends. Daarbij is verkend met welke (nieuwe) uitdagingen VNOG te maken krijgt, wat de samenleving gaat verwachten en hoe VNOG zich hierbij kan positioneren. In het Beleidsplan zijn hiervoor vervolgens (nieuwe) speerpunten geformuleerd voor de komende beleidsperiode. Zie voor de geïdentificeerde ontwikkelingen en speerpunten straks het Beleidsplan.

Samenvatting VNOG (op basis van het huidige Beleidsplan, in afwachting op nieuwe Beleidsplan)
De vragen van de samenleving en het antwoord van VNOG daarop:

Kernwaarden: daadkrachtig – deskundig - gepassioneerd

Opgavegericht
In deze begroting komen, zoals aangegeven, de Opgaven van VNOG als rode draad terug (opgavegerichte begroting). Door opgavegericht te werken, wordt beoogd doelgerichter keuzes te kunnen maken en (bij) te kunnen sturen.

De organisatiestructuur (de programma's en afdelingen) blijft echter wel leidend bij het opstellen van de begroting. Dat betekent dat hoofdstuk 3 is ingedeeld volgens de programma's, maar dat hier vervolgens de beleidsdoelen per Opgave staan (de vraag: "wat willen we bereiken") en dat ze hier daarna zijn uitgewerkt, door per beleidsdoel de concrete activiteiten van het programma voor 2025 te beschrijven (vraag: "wat gaan we ervoor doen"). Vervolgens zijn er per Opgave indicatoren (vraag: "hoe gaan we dat meten"), die terugkomen op de Prestatiekaart van VNOG (die ook volgens de Opgaven is ingedeeld). Tenslotte zijn per programma de beschikbare middelen weergegeven (vraag: "welke middelen hebben we daarvoor beschikbaar").

Voor verantwoording zijn per Opgave zoals gezegd indicatoren opgenomen. Met de indicatoren wordt periodiek de voortgang gemeten. Daarnaast zijn in de diverse paragrafen van deze begroting ook kengetallen, ratio's, toelichtingen op berekeningsmethoden en (ramings)grondslagen opgenomen:
- paragraaf 5.2. 'Weerstandvermogen en risicomanagement': ratio weerstandsvermogen, netto schuldquote, solvabiliteitsratio, structurele exploitatieruimte;
- paragraaf 5.4. 'Financiering & treasury': kasgeldlimiet, renterisiconorm;

Tenslotte zijn, als gebruikelijk, ook de verplichte beleidsindicatoren vanuit het BBV opgenomen:
- Bijlage 5 'Beleidsindicatoren': formatie en bezetting (in aantal fte per 1.000 inwoners), apparaatskosten per 1.000 inwoners, externe inhuur en overhead als percentage van de totale lasten.

Met behulp van de indicatoren, kengetallen, ratio's en grondslagen kan doelgerichter worden gerapporteerd en gestuurd.

3. Programma's

Programma: 1. Risico- en Crisisbeheersing

Programmahouder: mevr. A.H. Bronsvoort

Welke Opgaven voert Risico- en Crisisbeheersing primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De afdeling Risico- en Crisisbeheersing (RCB) heeft een breed takenpakket en is betrokken in verschillende fasen van de veiligheidsketen. Daarbij gaat het onder andere over het analyseren van risico's, het adviseren op omgevingsvisie, -plannen en -vergunningen, het adviseren en voorlichten van inwoners in het kader van zelfredzaamheid en risicobewustwording, het onderhouden van het netwerk van crisispartners, het voorbereiden van de crisisorganisatie op mogelijke incidenten, rampen en (langdurige)crises en het bieden van operationele informatie voor de operationele functionarissen.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises

a. In samenwerking met partners voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises door informatiegestuurd en risicogericht te werken. Bij incidenten, rampen en (langdurige) crises is VNOG in staat om flexibel en slagvaardig op te treden.
b. De afdeling werkt, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen van VNOG aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie de separate paragraaf 5.8. hierover.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Met behulp van (innovatieve) campagnes gericht op duurzame gedragsverandering, voorlichting en advisering de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen van inwoners, bedrijven en instellingen vergroten.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Het verder vormgeven van een netwerk met (internationale) partners in het kader van samenwerking crisisbeheersing.
b. Als netwerkpartner toegerust zijn om tijdig (integrale) veiligheidsadvisering te verlenen aan de gemeenten en andere partners.
c. Deelnemers aan de multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend.

3. Sterke informatiepositie

a. Door gegevens te verzamelen, koppelen en analyseren zicht krijgen op en duiding geven aan risico's en potentiële veiligheidswinst als basis voor risicogericht adviseren.
b. Bij de voorbereiding op inzetten en gedurende inzetten acteren op basis van een actueel informatiebeeld en scenario's.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises. RCB:

- geeft uitvoering aan het regionaal crisisplan, beleidsplan en regionaal risicoprofiel;
- voert de activiteiten uit voor de landelijk afgesproken versterkingsopgaven van crisisbeheersing, informatievoorziening en samenwerking tussen regio en Rijk (n.a.v. verhoging rijksbijdrage BDuR). Zie de separate paragraaf 5.8. hierover;
- faciliteert en regisseert een breed regionaal platform waar kennis vanuit de samenleving op specifieke terreinen wordt samengebracht en waar crisispartners bijeenkomen ter bevordering van het zelf-organiserend vermogen;
- bouwt verder aan goede samenwerkingsrelaties met onze 22 gemeenten, de omgevingsdiensten, GGD en het samenwerkingsverband van veiligheidsregio's "Oost-5" en werkt aan nieuwe allianties om daarmee een basis te leggen voor integrale veiligheidsadvisering (o.a. gezondheid-, water-, milieu-, evenementen- en brandveiligheid) aan gemeenten;
- beheert de afsprakenlijsten bij de convenanten en onderhoudt de verbinding met het netwerk aan crisispartners;
- ondersteunt de VNOG-gemeenten in hun crisistaken op het gebied van bevolkingszorg en crisiscommunicatie.

1. Zelfredzaam en risicobewust. RCB:

- werkt aan de versnelde gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing vanuit de interregionale werkorganisatie (projectfase);
- werkt volgens een ontwikkelagenda aan een expertisecentrum 'gedrag en veilige leefomgeving 2025-2028';
- onderzoekt de risicoperceptie van burgers op basis van de thema's uit het regionaal risicoprofiel en intervenieert waar mogelijk;
- analyseert risico- en doelgroepen en organiseert (publieks)campagnes op basis van de regionale gedragsstrategie voor duurzame gedragsinterventies;
- verstevigt het netwerk rondom gedrag en veiligheid en benut kansen om meer partners aan te laten haken in campagnes;
- ondersteunt en bevordert innovatieve projecten in het kader van gedrag en veilige leefomgeving;
- adviseert risicogericht aan gemeenten en partners aan de hand van een vastgesteld dienstverleningsconcept;
- past bij bedrijfsbezoeken het principe van het risicogericht werken toe. Op basis van de risico's kan praktisch worden nagedacht over de aspecten waar de veiligheidsregio zich proactief op voor kan bereiden en welke handelingsperspectieven er geboden kunnen worden.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Het verder vormgeven van een netwerk met (internationale) partners voor crisisbeheersing. RCB:

- versterkt de samenwerking in Oost-Nederland, met het Rijk en met Duitsland op het gebied van onder andere onze gezamenlijke informatiepositie en vakbekwaamheid;
- verkent de mogelijkheden voor netwerkregie en platformfunctie VNOG.

b. Als netwerkpartner toegerust zijn om tijdig (integrale) veiligheidsadvisering te verlenen. RCB:

- ontwikkelt het risicogericht werken aan de hand van de routekaart;
- blijft investeren in het versterken van de vaardigheden van adviseurs, gericht op het toepassen van de risicogerichte advisering;
- implementeert het in 2024 ontwikkelde beleidskader 'nieuwe risico's' (waaronder klimaatadaptatie en veilige energietransitie);
- implementeert de doorontwikkeling van Bevolkingszorg.

c. Deelnemers multidisciplinaire crisisorganisatie zijn adequaat opgeleid, getraind en geoefend. RCB:
- werkt verder aan de doorontwikkeling naar een moderne MOTO-organisatie;
- ontwikkelt een regionale multidisciplinaire kennisbank ter ondersteuning van de diverse operationele crisisfunctionarissen;
- onderhoudt regionale poules voor operationele informatievoorziening (informatiemanagers, beleidsondersteuners, loggers, plotters en andere ontkleurde functionarissen) en de faciliteiten die hiervoor nodig zijn.

3. Sterke informatiepositie

a. Informatie als basis voor risicogerichte advisering. RCB:
- werkt verder aan een duurzame toepassing van de digitwin als onderdeel van het informatiegestuurd werken ter ondersteuning van de informatiebehoefte van adviseurs;
- ontwikkelt de Risico Analyse Monitor – Kenmerkenschema (RAM) door over de meerdere thema's binnen het regionaal risicoprofiel.
- brengt gevraagd en ongevraagd advies uit op basis van de risico's uit de periodiek herijkte risicoprofielen, zowel in de ontwerp- als de gebruiksfase van de publieke/fysieke leefomgeving;
- ontwikkelt een toekomstbestendig afwegingskader voor operationele informatiekaarten en richt hiervoor een beheerproces in;
- levert een bijdrage aan het opstellen van de functionele eisen voor het zaaksysteem waarmee de aansluiting op het Digitaal Stelsel Omgevingswet geborgd blijft;

b. VNOG acteert op basis van een actueel informatiebeeld en scenario's. RCB:
- verzamelt, koppelt, analyseert en gebruikt gegevens t.b.v. regionaal risicoprofiel en werkt verder aan (en met) een dynamisch en actueel risicobeeld (Veiligheidsinformatie en Coördinatiecentrum, VICC);
- levert een bijdrage in de ontwikkeling van het Informatiegestuurde Veiligheidsbeeld Oost-5 ten behoeve van KCR-2 (Knooppunt Rijk-Regio's);
- zorgt dat de risico's en dreigingen in een dynamisch risicoprofiel continu gemonitord en beschikbaar gesteld worden aan de operationele organisatie (inclusief de netwerkpartners);
- past het scenariodenken, in lijn met de daartoe ontworpen methodiek, toe bij (dreigende) crisis/crises;
- onderhoudt de crisisruimten en vervangt tijdig de technische hulpmiddelen om aan te blijven sluiten bij interregionale en nationale standaarden en het informatiegestuurd werken.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart wordt twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	297.830					
	Lasten	7.277.633	8.104.675	8.019.800	7.979.800	7.949.800	7.909.800
	Saldo	**-6.979.803**	**-8.104.675**	**-8.019.800**	**-7.979.800**	**-7.949.800**	**-7.909.800**
Regionaal Brandmeldsysteem	Baten	132.230					
	Lasten	132.230					
	Saldo	**0**					
Overig	Baten	1.109.357	0	0	0	0	0
	Lasten	2.685.364	1.769.285	1.743.260	1.978.960	1.978.960	1.978.960
	Saldo	**-1.576.006**	**-1.769.285**	**-1.743.260**	**-1.978.960**	**-1.978.960**	**-1.978.960**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	76.767	27.300	4.500	5.500	33.500	32.000
	Saldo	**-76.767**	**-27.300**	**-4.500**	**-5.500**	**-33.500**	**-32.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-8.632.576**	**-9.901.260**	**-9.767.560**	**-9.964.260**	**-9.962.260**	**-9.920.760**

Mutaties reserves

1.0 Risico- en crisisbeheersing	Baten	570.035	651.000				
	Lasten	119.233					
	Saldo	**450.801**	**651.000**				
Saldo reserves		**450.801**	**651.000**				

Resultaat		**-8.181.774**	**-9.250.260**	**-9.767.560**	**-9.964.260**	**-9.962.260**	**-9.920.760**

Programma: 2. Brandweerzorg

Programmahouder: dhr. M. Boumans

Welke Opgaven voert Brandweerzorg primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De afdeling Brandweerzorg (BWZ) staat 24 uur per dag, 7 dagen in de week paraat om incidenten af te handelen. Deze taak wordt op een doeltreffende en veilige wijze voorbereid en ondersteund door aandacht te hebben voor Materieel & Logistiek, Vakbekwaamheid en Nazorg. Tevens heeft BWZ de juiste informatie op de juiste wijze en op het juiste moment beschikbaar, zodat voorafgaand en ten tijde van een incident adequaat kan worden opgetreden.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Het zo snel mogelijk bieden van hulp aan burgers, dieren, bedrijven en instellingen door het leveren van effectieve en kwalitatieve brandweerzorg die is afgestemd op de risico's in het gebied van VNOG;
b. Materieel en materiaal is functioneel en doelmatig en is 24/7 beschikbaar voor uitruk en vakbekwaam worden én blijven conform het dekkings- en spreidingsplan.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Personeel is vakbekwaam om operationeel op te treden;
b. Processen en procedures zijn afgestemd op de aanwezige risico's in het gebied;
c. Adequate nazorg wordt geleverd aan de repressieve medewerkers.

3. Sterke informatiepositie

a. Inzicht in gegevens door te onderzoeken, verzamelen, koppelen en analyseren;
b. Verbinding in gegevens;
c. Achteraf evalueren en bijstellen van het functioneren.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Bieden van zo snel mogelijke hulp. De afdeling BWZ:

- levert brandweerzorg vanuit een compact, slagvaardig en fijnmazig netwerk van brandweerposten met repressieve medewerkers die veilig en doeltreffend (bekwaam) optreden, conform het Dekkingsplan. Hierbij worden innovaties zoals dynamisch alarmeren meegenomen en waar mogelijk geïmplementeerd en wordt Uitruk op Maat (TS-Flex) verder uitgerold;
- maakt een eerste tussenevaluatie van de nieuwe Regeling Kazerne dagdiensten voor de posten Doetinchem en Zutphen;
- investeert in uitrusting, oefening en opleiding van de Waterongevallen teams (duiken én oppervlakteredding);
- zet verdere stappen in de samenwerking Gendringen – Silvolde (opvolgen van onderzoeken naar de toekomstige bedrijfszekerheid in het verzorgingsgebied), het samenvoegen van de posten in het stedelijk gebied Apeldoorn en bij grensoverstijgende samenwerking (zoals Crossfire);
- start een onderzoek naar het robuuster inrichten van de piketten voor de operationele leiding.

b. Materieel en materiaal. De afdeling BWZ:
- zorgt dat het materieel om incidenten te bestrijden – en om op te leiden en te oefenen – beschikbaar en paraat is en dat daarmee doeltreffend en veilig kan worden gewerkt;
- werkt aan de aanschaf en implementatie van 145 nieuwe eenheden en draagt zorg voor het afstoten van bestaande voertuigen conform een levering- en afstootschema;
- start op werklocaties met een aantal dienstbussen en -auto's met alternatieve aandrijving;
- werkt aan de implementatie van nieuwe bepakking, waaronder innovatieve blusmiddelen met een veiliger, groter en effectiever koelend vermogen;
- werkt aan de verdere uitrol van het Operationeel uniform.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Opgeleid en geoefend personeel. De afdeling BWZ:
- voert een oefenprogramma uit conform het beleidsplan Vakbekwaamheid waarin verbeterpunten en nieuwe ontwikkelingen zijn verwerkt. Hierbij is extra aandacht voor grote projecten (blusvoertuigen & bepakking) en specifieke oefenthema's per post (maatwerk) op basis van risico's in het eigen verzorgingsgebied;
- gaat door op de ingeslagen weg van het meten van de huidige kwaliteit van repressieve medewerkers;
- gaat starten met de uitvoering van een nieuwe cyclus van het realistisch oefenprogramma waarbij de scenario's (meer) aansluiten bij landelijke ontwikkelingen;
- investeert in de ontwikkeling van postcommandanten (toekomstbestendig);
- organiseert oefeningen in het publieke domein;
- start een pilot met bodycams om te onderzoeken of daarmee het lerend vermogen wordt vergroot.

b. Processen en procedures. De afdeling BWZ zorgt ervoor dat:
- processen en procedures actueel zijn en aansluiten op het risicoprofiel en op elkaar;
- procedures zodanig zijn ingericht dat zij informatie verstrekken of toepasbaar zijn tijdens het bestrijden van incidenten en zorgen voor verbinding met externe partners;
- belangrijke informatie middels een briefing app wordt gedeeld met de operationele organisatie.

c. Nazorg. De afdeling BWZ:
- ondersteunt eigen personeel bij o.a. traumatische ervaringen die zijn opgedaan tijdens het bestrijden van incidenten;
- voert evaluaties van incidenten uit in het kader van leren van incidenten;
- geeft uitvoering aan de blauwdruk Nazorg wat aansluit bij de wensen en ervaringen uit eerdere trainingen en bijeenkomsten.

3. Sterke informatiepositie. De afdeling BWZ:
- draagt informatie uit onderzoek aan voor risicobewustwording, ter bevordering van het lerend vermogen en voor verdere data-analyse. Hierbij is brandonderzoek verbreed tot incident-onderzoek waarbij er ook aandacht is voor Veilige Energietransitie en gevaarlijke stoffen;
- gebruikt innovatieve Business-Intelligence (BI)-tools die aansluiten bij landelijke databases. Deze en andere gegevens uit de eigen organisatie en van netwerkpartners worden onderzocht, verzameld, gekoppeld en geanalyseerd en zichtbaar gemaakt in dashboards voor leidinggevenden;
- participeert in diverse landelijke- en regionale werkgroepen, onder andere op actuele thema's, zoals energietransitie, het netwerk vrijwilligheid, de bouwsteen Verplichtend karakter en natuurbrandbeheersing.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	6.633					
	Lasten	11.095.756	11.299.700	11.299.700	11.207.700	10.877.700	10.712.700
	Saldo	**-11.089.122**	**-11.299.700**	**-11.299.700**	**-11.207.700**	**-10.877.700**	**-10.712.700**
Vrijwilligers vergoedingen	Baten	6.695					
	Lasten	8.403.067	8.780.000	8.778.000	8.772.000	8.772.000	8.772.000
	Saldo	**-8.396.372**	**-8.780.000**	**-8.778.000**	**-8.772.000**	**-8.772.000**	**-8.772.000**
Vrijwilligers overig	Baten						
	Lasten	246.788	226.800	246.800	246.800	246.800	246.800
	Saldo	**-246.788**	**-226.800**	**-246.800**	**-246.800**	**-246.800**	**-246.800**
Operationele voorbereiding	Baten						
	Lasten	11.185	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Saldo	**-11.185**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**	**-30.000**
Materieel en logistiek	Baten	243.337					
	Lasten	3.054.341	2.939.905	3.001.905	2.982.005	2.944.005	2.944.005
	Saldo	**-2.811.003**	**-2.939.905**	**-3.001.905**	**-2.982.005**	**-2.944.005**	**-2.944.005**
Vakbekwaam worden en blijven	Baten						
	Lasten	2.898.541	3.504.560	3.330.560	3.514.810	3.494.810	3.494.810
	Saldo	**-2.898.541**	**-3.504.560**	**-3.330.560**	**-3.514.810**	**-3.494.810**	**-3.494.810**
Overig	Baten	9.840	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Lasten	60.763	102.240	102.240	102.240	102.240	102.240
	Saldo	**-50.923**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**	**-88.240**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	4.432.442	6.287.800	7.185.000	8.870.000	10.231.000	9.686.000
	Saldo	**-4.432.442**	**-6.287.800**	**-7.185.000**	**-8.870.000**	**-10.231.000**	**-9.686.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-29.936.376**	**-33.157.005**	**-33.960.205**	**-35.711.555**	**-36.684.555**	**-35.974.555**

Mutaties reserves

2.0 Brandweerzorg	Baten	270.490	803.000	515.000	249.000		
	Lasten	1.238.145					
	Saldo	**-967.655**	**803.000**	**515.000**	**249.000**		
Saldo reserves		**-967.655**	**803.000**	**515.000**	**249.000**		

Resultaat		**-30.904.032**	**-32.354.005**	**-33.445.205**	**-35.462.555**	**-36.684.555**	**-35.974.555**

Programma: 3. Geneeskundige Hulpverlenings-Organisatie in de Regio (GHOR)

Programmahouder: dhr. W. Jaeger

Welke Opgaven voert de GHOR primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) coördineert - op basis van de Wet publieke gezondheid en de Wet veiligheidsregio's - de geneeskundige zorg bij incidenten, crises en rampen. Het doel is om zoveel mogelijk slachtoffers te voorkomen en indien er toch slachtoffers zijn, hen de best beschikbare zorg te laten bieden. Dit gebeurt door de hulpverlening tijdens incidenten te laten functioneren als één (witte) keten. De GHOR draagt bij aan de voorbereiding van deze geneeskundige hulpverleningsorganisatie. Dit vereist veel afstemming met ketenpartners uit de zorgsector, zoals ambulancedienst, de GGD, ziekenhuizen en huisartsen. Onder regie van het openbaar bestuur werkt de GHOR ook nauw samen met de partners binnen de veiligheidsregio, gemeenten en andere diensten en zorginstellingen.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Het zoveel mogelijk voorkomen van slachtoffers en indien er toch slachtoffers zijn, hen de best beschikbare geneeskundige en psychosociale zorg te (laten) bieden.
b. Voorzien in (structurele) advisering over veiligheid en gezondheid aan (zorg)partners.
c. Het borgen van ketencontinuïteit in de zorg.
d. De GHOR werkt, n.a.v. landelijke afspraken, samen met andere afdelingen aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR. Zie hiervoor de separate paragraaf (5.8.) hierover.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Volgen van ontwikkelingen en bij elkaar brengen van diverse organisaties en actoren (binnen en buiten veiligheid en zorg) rondom zelfredzaamheid en risicobeheersing, met als doel gezamenlijk voorbereid te zijn op dit maatschappelijke thema.
b. Starten met invulling geven aan zelfredzaamheid en burgerparticipatie ter versterking van de slagkracht van de geneeskundige crisisorganisatie, samen met keten-, kolom- en zorgpartners.
c. Doorontwikkelen en vernieuwen van het zorgrisicoprofiel, zowel landelijk als regionaal.

2. Crisisorganisatie, Vakbekwaam en deskundig

a. De GHOR heeft 24/7 een parate crisisorganisatie beschikbaar bestaande uit bekwame (opgeleide en getrainde) functionarissen in de witte kolom die samenwerken met de netwerkpartners.

3. Sterke informatiepositie

a. Verder versterken van de netcentrische werkwijze binnen de witte kolom.
b. Groeien in de strategisch/ tactische rol als informatieknooppunt voor geneeskundige informatie.

Overig-overkoepelend

a. Strategische visie ontwikkeling en Innovatie

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. Voorkomen van slachtoffers en indien nodig zorg te (laten) bieden. De GHOR:

- voorziet in een flexibele operationele GHOR-organisatie (24/7) voor de coördinatie van de geneeskundige zorg bij incidenten, crises en rampen;
- werkt samen met zorgorganisaties zodat het zorgnetwerk goed is voorbereid op rampen en crises en slachtoffers toegang hebben tot (acute) zorg tijdens rampen en crises;
- werkt samen met de GGD zodat slachtoffers toegang hebben tot psychosociale hulpverlening bij rampen en crises en andere crisisprocessen op gebied van publieke gezondheid (infectieziektebestrijding, medische milieukunde en gezondheidsonderzoek na rampen);
- werkt samen met multidisciplinaire partners en openbaar bestuur zodat zorgnetwerk, veiligheidsregio en openbaar bestuur goed op elkaar zijn aangesloten;
- onderhoudt en borgt de contacten in het netwerk van zorg, veiligheid en openbaar bestuur en gebruikt hiervoor een relatiemanagementsysteem;
- werkt nauw samen in Oost-5 en op landelijk niveau.

b. Voorzien in (structurele) advisering over veiligheid en gezondheid. De GHOR:

- adviseert onder andere bij (grote) evenementen, omgevingsveiligheid, zorgcontinuïteit, nieuwe risico's en incidenttypen, ingrijpende gebeurtenissen en sociale veiligheid;
- geeft uitvoering aan het in 2019 vastgestelde beleidsplan advisering GHOR;
- volgt veranderingen in o.a wetgeving (Wvr, Wpg, Omgevingswet), zorgakkoorden (IZA, GALA), werkwijzen (evenementenadvisering), toekomstig zorglandschap, samenleving (energietransitie) voor een actuele en integrale advisering;
- onderhoudt contacten met gemeenten.

c. Het borgen van ketencontinuïteit in de zorg. De GHOR:

- monitort en duidt de regionale drukte in de zorg en signaleert knelpunten (samen met het ROAZ);
- maakt afspraken met (acute) zorgaanbieders over de voorbereiding op- en inzet tijdens rampen en crises;
- stimuleert niet-acute zorgaanbieders tot het borgen van zorgcontinuïteit;
- houdt bijeenkomsten voor alle zorgpartners in de regio om ontwikkelingen te bespreken en het netwerk te versterken.

d. Samenwerken met andere afdelingen aan de verschillende opgaven. De GHOR:

- werkt bij verschillende opgaven samen met afdeling RCB en CB binnen VNOG;
- zet communicatie in voor de verschillende opgaven.

1. Zelfredzaam en risicobewust

a. Volgen ontwikkelingen en bij elkaar brengen actoren.

- In samenwerking met de GGD en Crisisbeheersing ontwikkelt de GHOR een plan van aanpak voor het vergroten en verbeteren van zelfredzaamheid en burgerparticipatie.

b. Het regionaal zorgrisicoprofiel.

- In samenwerking met ketenpartners start de GHOR een vervolgproject voor de implementatie van verbeterpunten.

2. Vakbekwame en deskundige crisisorganisatie

- De GHOR investeert samen met de regionale ambulancevoorziening (RAV) en het Nederlandse Rode Kruis in het opleiden, trainen en oefenen van alle functionarissen in hun rol binnen de GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) zoals vastgelegd in het convenant met het Witte kruis.

- De digitale, innovatieve werkvormen zoals het actief delen van kennis met de operationele functionarissen worden verder ontwikkeld. De verbinding met het VICC VNOG (Veiligheids Informatie en Coördinatiecentrum) vanuit de GHOR witte informatiebron wordt ontwikkeld.
- Door het aanbieden van individuele leertrajecten, inzetevaluatie en registratie van oefeningen en trainingen wordt de (blijvende) vakbekwaamheid van operationele functionarissen en teams bevorderd en geborgd. Het veiligheidspaspoort is daarbij een belangrijk hulpmiddel.
- Er is aandacht voor activiteiten door zorginstellingen gericht op zelfredzaamheid en burgerparticipatie.
- Participatie en samenwerking met partners in de witte keten, ROAZ OTO steunpunten en de GHOR vakbekwaamheid en crisisorganisatie Oost-5 niveau vinden plaats.
- Het monitoren van ontwikkelingen van de crisisorganisatie meldkamer MKON.
- Het evalueren van het model OVDG zoals vastgelegd in het projectplan.

3. Sterke informatiepositie. De GHOR:
- volgt de verdere positionering en inrichting van de witte meldkamer(s) in de Landelijke Meldkamer (LMS) op de voet, vanwege de invloed daarvan op de aansturing, opschaling en informatievoorziening binnen de witte kolom;
- draagt bij aan de verdere versterking van de netcentrische werkwijze binnen de witte kolom door middel van opleiden, trainen en oefenen met ketenpartners in het gebruik van LCMS-GZ;
- neemt deel aan het project Witte Informatiebron Oost-5, waarmee permanente monitoring van het geneeskundig beeld en van de actuele beschikbaarheid van acute zorg mogelijk wordt;
- sluit aan bij andere regionale initiatieven van ketenpartners rondom informatievoorziening ten behoeve van een sterke informatiepositie;
- werkt samen met GHOR afdelingen en Acute Zorgregio's aan de doorontwikkeling op schaalgrootte Oost-5;
- draagt bij aan de doorontwikkeling van het VICC binnen VNOG;
- Implementatie Toekomstvisie: De GHOR faciliteert het op incidentlocatie beschikbaar hebben van informatie uit de witte kolom en zoekt daarbij de samenwerking binnen VNOG.

4. Overig-overkoepelend. De GHOR werkt aan:
- Evaluatie GHOR-organisatie
- Strategische sturing
- Oriëntering robuuste GHOR-organisatie
- Intensivering samenwerking crisisorganisatie GGD

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?
Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten						
	Lasten	1.141.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400	1.850.400
	Saldo	**-1.141.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**	**-1.850.400**
Overig	Baten	29.802	48.000	48.000	48.000	48.000	48.000
	Lasten	720.805	379.200	379.200	379.200	379.200	379.200
	Saldo	**-691.003**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**	**-331.200**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten		33.100	27.500	27.500	27.000	27.000
	Saldo		**-33.100**	**-27.500**	**-27.500**	**-27.000**	**-27.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-1.832.403**	**-2.214.700**	**-2.209.100**	**-2.209.100**	**-2.208.600**	**-2.208.600**

Mutaties reserves

3.0 GHOR	Baten						
	Lasten	14.000					
	Saldo	**-14.000**					
Saldo reserves		**-14.000**					

Resultaat		**-1.846.403**	**-2.214.700**	**-2.209.100**	**-2.209.100**	**-2.208.600**	**-2.208.600**

Programma: 4. Meldkamer Oost-Nederland (MKON) – Meldkamer Brandweer / Multidisciplinaire samenwerking (MKON-MKBM)

Programmahouder: dhr. J.N. Rozendaal

Welke Opgaven voert de MKON-MKBM primair uit?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

De meldkamer is dé betrouwbare verbinding tussen de hulpverlening en de bevolking en werkt als meld-, regel- en coördinatiecentrum, waar alle meldingen van brandweer, politie en geneeskundige zorg binnen komen. De meldkamer alarmeert de hulpverleningsdiensten, stuurt deze aan en verzorgt de multidisciplinaire opschaling.

De Meldkamer Oost-Nederland (MKON) bedient Gelderland en Overijssel en is actief sinds maart 2023. De MKON is gevestigd in Apeldoorn. De MKON wordt ondersteund door de Landelijke Meldkamersamenwerking (LMS), die de meldkamervoorzieningen levert, namelijk het gebouw en de ICT-infrastructuur. De ondersteunende taken op het gebied van Facilitair en IV/ICT zijn ook bij LMS georganiseerd.

Een zelfstandig organisatieonderdeel binnen de MKON is de Meldkamer Brandweer/Multidisciplinaire samenwerking (MKBM). Deze MKBM valt onder verantwoordelijkheid van de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel. MKBM verzorgt de meldkamerfunctie van de brandweer en voert alarmerings- en coördinatietaken uit ten behoeve van de rampenbestrijding en de crisisbeheersing.

Het centrale werkgeverschap voor de MKBM is door de vijf veiligheidsregio's belegd bij VNOG; de medewerkers zijn dan ook bij VNOG in dienst en uitgaven verlopen via de VNOG-begroting. Hoewel georganiseerd binnen VNOG als werkgever van het meldkamerpersoneel, bepalen de vijf veiligheidsregio's wat er door de MKBM geleverd wordt. Het functioneren van de MKBM valt onder hun gezamenlijke verantwoordelijkheid.

Naast het werkgeverschap voert VNOG als werkgever bepaalde bedrijfsvoeringtaken voor de MKBM uit, waaronder financiën, HRM, administratie en secretariële ondersteuning (die bij VNOG binnen de afdeling Bedrijfsvoering georganiseerd zijn), opleidingen, bijscholingen, bepaalde oefeningen, personele aangelegenheden, Arbo, verzekeringen, persoonlijke ICT-middelen en licenties.

De vijf algemeen besturen van de betrokken veiligheidsregio's hebben een Organisatieplan voor hun MKBM vastgesteld, waarin doelen, taken, activiteiten, structuur, governance, financiën, etc. zijn beschreven. Daarnaast is ook een convenant afgesloten tussen de veiligheidsregio's, zoals de Wet voorschrijft. De navolgende beleidstekst put uit het vastgestelde Organisatieplan.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. De wettelijke kerntaak is leidend: het 24/7 aannemen, verwerken en begeleiden van noodmeldingen uiteenlopend van kleine incidenten tot rampen en crises.
b. De keten van melding, alarmering en begeleiding is snel en betrouwbaar en de continuïteit is gegarandeerd.

c. De beschikbaarheid 24/7 van de operationele taak van Calamiteitencoördinator (Caco) is gegarandeerd.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Vergroting van de kennis en vaardigheden van de medewerkers MKBM.

3. Sterke informatiepositie

a. Hoogwaardige informatievoorziening vanuit de meldkamer om de inzet van de hulpdiensten op straat zo goed mogelijk te laten verlopen.
b. Een bijdrage leveren aan het actuele veiligheidsbeeld van de veiligheidsregio's.
c. Inspelen op de landelijke ontwikkeling van de meldkamers naar informatieknooppunten, door het ontwikkelen en verbeteren van (nieuwe) informatiestromen.
d. Volgen van overige landelijke ontwikkelingen die effect (kunnen) hebben op de MKON-MKBM.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

- De centralist meldkamer is verantwoordelijk voor het aannemen, verwerken, uitgeven en afhandelen van alle meldingen voor de vijf veiligheidsregio's.
- De centralist is verantwoordelijk voor het alarmeren van de hoofdstructuur bij rampen en crises en het initieel uitvoeren van het proces waarschuwen en alarmeren bevolking.
- Er wordt voorzien in een rooster (beheer en bewaking).
- De functie van Calamiteitencoördinator wordt ingevuld door speciaal daarvoor opgeleide CaCo's. De taken van de CaCo zijn wettelijk bepaald als functioneel coördinerend op de meldkamer bij (dreigende) grootschalige alarmering/opschaling met twee kerntaken: coördineren van de multidisciplinaire samenwerking en het multidisciplinair afstemmen en delen van informatie. Daarnaast heeft de CaCo een rol in de bewaking van de continuïteit van de meldkamer als geheel.

2. Vakbekwaam en deskundig

Er wordt voorzien in ondersteunende functies voor opleiden/oefenen, operationele voorbereiding en kwaliteitszorg; deze worden uitgevoerd als vrijgestelde medewerkers. De volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- (Mede) ontwikkelen van beleid en voeren van regie op het mono- en multidisciplinair oefenen;
- Opstellen en uitvoeren van het oefenplan;
- Verbinding hebben met het (inter)regionaal netwerk van vakbekwaamheid;
- Bijdragen aan het leren van incidenten en doen van evaluaties voor de meldkamer;
- Vertalen/ mede opstellen van planvorming voor gebruik op de meldkamer in geval van evenementen en rampen (implementeren en actualiseren);
- Vertalen van de leerpunten uit evaluaties naar procedures en plannen, incl. implementatie;
- Implementeren en actualiseren planvorming in GMS;
- Zorgen voor goede afstemming en wisselwerking tussen de meldkamer en veiligheidsregio's ten behoeve van de planvorming;
- Evalueren van incidenten;
- Afhandelen van klachten.

3. Sterke informatiepositie

- De CaCo vervult op de meldkamer de rol van informatiemanager.
- De informatievoorziening van de meldkamer komt tot stand in wisselwerking met de vijf veiligheidsregio's, op basis van hun bekendheid met het verzorgingsgebied en het inzetpotentieel.
- Medewerkers nemen niet louter meldingen aan en alarmeren eenheden, maar voorzien burgers en hulpverleners van handelingsperspectieven en andere relevante informatie.

- Interne en externe communicatie over uitrukken en incidenten wordt door de veiligheidsregio's zelf uitgevoerd.
- We houden de ontwikkelingen rondom de (voorgenomen) uitfasering van het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS-palen) in de gaten en verwerken dit in de werkprocessen.
- We monitoren de ontwikkelingen in de samenwerking met de meldkamer ambulance en de zorg-coördinatiecentra met als doel het waarborgen van een adequate coördinatie van de hulpverlening.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Alle kosten van de primaire meldkamerorganisatie MKON-MKBM en de daarvoor benodigde bedrijfsvoering door VNOG worden gedragen door alle vijf de veiligheidsregio's op basis van het inwoneraantal als objectieve verdeelmethodiek. De bijdrage van de veiligheidsregio's en de kosten verlopen via de VNOG-begroting. De financiële risico's worden op basis van de gehanteerde verdeelsleutel verdeeld over de deelnemende partijen. Met VNOG zijn afspraken gemaakt voor de verwerking in de begroting en daarmee voor de verrekening van de (structurele en incidentele) kosten van ondersteunende taken op het gebied van onder andere HRM en Financiën.

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	238.651					
	Lasten	3.505.224	4.629.600	4.671.750	4.671.750	4.671.750	4.671.750
	Saldo	**-3.266.573**	**-4.629.600**	**-4.671.750**	**-4.671.750**	**-4.671.750**	**-4.671.750**
Overig	Baten	2.733.243	3.579.000	4.151.500	4.151.500	4.151.500	4.151.500
	Lasten	265.087	337.400	815.000	815.000	815.000	815.000
	Saldo	**2.468.156**	**3.241.600**	**3.336.500**	**3.336.500**	**3.336.500**	**3.336.500**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	17.332	27.000	28.500	28.000	28.500	33.000
	Saldo	**-17.332**	**-27.000**	**-28.500**	**-28.000**	**-28.500**	**-33.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-815.748**	**-1.415.000**	**-1.363.750**	**-1.363.250**	**-1.363.750**	**-1.368.250**

Mutaties reserves

4.0 MON	Baten						
	Lasten	373.411					
	Saldo	**-373.411**					
Saldo reserves		**-373.411**					

Resultaat		**-1.189.160**	**-1.415.000**	**-1.363.750**	**-1.363.250**	**-1.363.750**	**-1.368.250**

Programma: 5. Directie, Control en Staf

Programmahouder: dhr. A.J.M. Heerts

Welke Opgaven voeren Directie, Control en Staf primair uit?

Directie, Control en Staf zijn verantwoordelijk voor alle Opgaven van VNOG en dragen zorg voor de ondersteuning van bestuur, directie en management. Dit betreft met name strategisch beleidsadvies, controle op het proces van planning en control, kwaliteit van besluitvorming en advisering over interne en externe communicatie.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

Opgaven 0. t/m 4. (alle opgaven)

a. Het behalen, behouden en monitoren van het dienstverleningsniveau zoals in het in december 2024 vast te stellen Regionaal Beleidsplan 2025-2028 is beschreven, binnen de daarvoor beschikbaar gestelde middelen.
b. Het informeren van het bestuur, de directeur en het management over de mate van besturing en beheersing in de organisatie.
c. Het versterken van de relatie en samenwerking met de gemeenteraden en de colleges en met externe partners, zoals GGD NOG, andere veiligheidsregio's en NIPV.
d. Het verder werken aan een verbeterde (financiële) transparantie.
e. In control blijven stimuleren door middel van visitaties, het uitvoeren van audits, het toetsen van voorstellen resp. besluiten op uitvoerbaarheid resp. uitvoering en het adviseren van directie en bestuur.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

Directie:

- stuurt op de ontwikkeling van de organisatie;
- stuurt op de realisatie van de doelstellingen uit het (in december 2024 vast te stellen) Regionaal Beleidsplan 2025-2028;
- stimuleert innovatie;
  Nieuwe risico's en de snel veranderende werkelijkheid stellen andere eisen aan VNOG en vragen om flexibiliteit, veerkracht, nieuwe (advies) vaardigheden en innovatieve oplossingen. Er valt hierbij te denken aan de klimaatverandering, energietransitie, digitale veiligheid, nieuwe vereisten uit de Omgevingswet. VNOG bereidt haar medewerkers hierop voor door training en opleiding. En door nieuwe samenwerkingen te zoeken, zoals met het landelijke NIPV, andere veiligheidsregio's (zeker die in Gelderland en Overijssel: 'Oost-5'), gemeenten, private partijen. Hierbij worden innovatieve ideeën uitgewerkt, uitgetest en toegepast, zie bij de diverse programma's in dit hoofdstuk 3 en paragraaf 5.5.
- stemt verwachtingen tussen de medewerkers, posten, het MT en het bestuur af, door:
  - zichtbaarheid van de directeur en het management;
  - tijdig informeren over ontwikkelingen;
  - een transparant besluitvormingsproces;
  - nieuwe overzichten en dashboards die in één oogopslag inzicht geven;
  - het inrichten van heldere werkprocessen;
  - ondersteuning van de voorzitter NIPV, dhr. Heerts;
  - te investeren in relatiebeheer, door o.a. extra te investeren in het (inhoudelijk) goed informeren van de raden en de samenwerking met de raden verder te bevorderen en te ontdekken hoe een gezamenlijke adviescommissie van raadsleden hier aan kan bijdragen.
- monitort de beheersing en (bij)sturing hierop door:
  - inhoudelijke beheersing door bewaking van het dienstverleningsniveau;

  - financiële beheersing door monitoring van de planning en control cyclus;
  - personele beheersing door het nemen van uitvoeringsbesluiten over de formatie en door monitoring van het personeelsbestand (binnen dit programma worden kosten van boven-formatieve medewerkers en in sommige specifieke gevallen inhuur verantwoord. Deze worden gecompenseerd binnen het geheel van de personele lasten).
- bouwt en behoudt sterke relaties met de multidisciplinaire partners, buurregio's en internationale samenwerkingsverbanden van de veiligheidsregio. Hierbij is speciale aandacht voor samenwerking op Oost-5 niveau, met de GGD NOG, het NIPV en met Duitse buurregio's. Gezien het risicoprofiel van VNOG springt hierbij het thema natuurbrandbeheersing en -bestrijding nadrukkelijk in het oog. Hierbij wil VNOG samen met andere veiligheidsregio's (o.a. in Oost-5) en nationaal (met het NIPV) kennis en vaardigheden verder uitbouwen en zaken samen oppakken.

Control:
- verricht onderzoeken en audits;
- biedt ondersteuning bij en rapporteert op hoofdlijnen over de uitkomsten van de verbijzonderde interne controle aan de directie en het bestuur;
- adviseert over de uitvoerbaarheid van voorstellen aan het MT en bestuursorganen en ziet toe op de uitvoering van de genomen besluiten;
- stimuleert het opzetten van het wettelijk vereiste kwaliteitszorgsysteem inclusief de vastlegging van relevante processen en de beoordeling van de geleverde kwaliteit door de verantwoordelijke proceseigenaar.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?

Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van de VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	80.345					
	Lasten	707.387	551.300	551.300	551.300	551.300	551.300
	Saldo	**-627.042**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**	**-551.300**
Bestuur	Baten						
	Lasten	29.296	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000
	Saldo	**-29.296**	**-30.000**	**-50.000**	**-30.000**	**-50.000**	**-30.000**
Directie overig	Baten	396.089	150.000				
	Lasten	459.710	437.000	204.000	704.000	239.000	404.000
	Saldo	**-63.621**	**-287.000**	**-204.000**	**-704.000**	**-239.000**	**-404.000**
Control	Baten						
	Lasten	99.825	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
	Saldo	**-99.825**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**	**-75.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-819.784**	**-943.300**	**-880.300**	**-1.360.300**	**-915.300**	**-1.060.300**
Mutaties reserves							
5.0 Directie en control	Baten				500.000		
	Lasten						
	Saldo				**500.000**		
Saldo reserves					**500.000**		
Resultaat		**-819.784**	**-943.300**	**-880.300**	**-860.300**	**-915.300**	**-1.060.300**

Programma: 6. Bedrijfsvoering

Programmahouder: dhr. J. Joon

Welke Opgaven voert Bedrijfsvoering primair uit?

3. Sterke informatiepositie
4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

De afdeling Bedrijfsvoering (BV) ondersteunt het werk van bestuur, management en medewerkers. Uitgangspunt is om, in dialoog met de gebruiker, eenvoud en gemak te organiseren. Informatieveiligheid is daarbij randvoorwaarde. Dat geldt ook voor goed geoutilleerde werkplekken en kazernes. VNOG staat voor transparantie en een rechtmatige bedrijfsvoering. Effectieve communicatie met alle interne en externe doelgroepen wordt ondersteund met moderne hulpmiddelen in een eigentijdse vormgeving. Motivatie van onze medewerkers is alles, daarom wordt geïnvesteerd in training en ontwikkeling van mensen en kunnen collega's zelf werken aan hun fysieke en mentale fitheid. Taken van de afdeling zijn: beleids- en juridisch advies, communicatie, financiën, inkoop, verzekeringen en praktische ondersteuning, vastgoed, services en projecten, HRM en ARBO, informatisering, archief (DIV) en privacy. De afdeling BV levert een bijdrage aan innovatieve werkwijzen van VNOG, onder andere door het gebruik van hoogwaardige informatietechnologie.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken per Opgave?

3. Sterke informatiepositie

a. Een goede informatiepositie van alle belanghebbenden (intern, bestuur, samenleving). De informatievoorziening is betrouwbaar, weerbaar en 'bij de tijd' ingericht.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers

a. Een solide financiële positie en een rechtmatige en transparante financiële huishouding.
b. Optimale facilitering op gebied van huisvesting, services en projecten.
c. Onze medewerkers richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen en resultaten te behalen, die burgers, bestuur en partners van VNOG vragen.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

3. Sterke informatiepositie. BV:

- zorgt voor een betrouwbare, integrale informatievoorziening, ingericht volgens de referentie architectuur voor veiligheidsregio's en landelijke richtlijnen;
- zorgt voor informatiebeveiliging en continuïteit conform de landelijke standaarden;
- implementeert, gebruikt, beheert en ondersteunt informatiegestuurd werken, onder andere via dashboards, business intelligence en het datawarehouse;
- zorgt voor een goede archivering van stukken;
- draagt bij aan de integraliteit en kwaliteit van beleids- en bestuursvoorstellen;
- zorgt voor (juridische) advisering;
- coördineert en verzorgt 24/7 de in- en externe communicatie (ten aanzien van de reguliere activiteiten en bij incidenten, rampen, crises);
- ontwikkelt en beheert content en (nieuwe) communicatiemiddelen en waakt over uitstraling, huisstijl en relevantie van boodschappen voor de diverse doelgroepen;
- houdt toezicht op-, adviseert over- en verzorgt de privacy- en gegevensbescherming;
- neemt deel aan regionale en landelijke netwerken en overlegt actief met ketenpartners om te investeren in kennis en contacten;

- werkt, naar aanleiding van landelijke afspraken, samen met andere afdelingen aan de versterking van crisisbeheersing, versterking van informatievoorziening en versterking samenwerking tussen regio en Rijk. Deze versterkingsopgaven worden bekostigd uit een ophoging van de rijksbijdrage BDuR, zie hiervoor de separate paragraaf 5.8.

4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers.
a. Een solide financiële positie en control. BV:
- zorgt voor de financiële-, contracten- en polis-administratie en adviseert over financiën, verzekeringen, inkoop en aanbesteden en coördineert het risicomanagement;
- zorgt voor bestuurlijke informatievoorziening hierover die transparant en tijdig is;
- organiseert en coördineert de P&C cyclus en de totstandkoming van kadernota, meerjarenbegroting, halfjaarrapportage en jaarstukken (-verslag en -rekening);
- overlegt periodiek met de gemeentelijke financieel ambtenaren (het FAO);
- stelt een intern beheersingsplan op en versterkt de uitvoering van verbijzonderde interne controle, onder meer in het kader van de rechtmatigheidsverklaring die het DB afgeeft aan het AB;
- onderhoudt contact met de accountant.

b. Optimale facilitering van de organisatie en de medewerkers. BV:
- overlegt periodiek met gebouwbeheerders en het FAO over beheer/gebruik brandweerkazernes;
- beheert de locaties vanuit de gebruikersrol conform vastgestelde demarcatieregeling en voert de afspraken uit de regeling uit, zoals inrichting toegangsbeheer en inbraakbeveiliging;
- optimaliseert werklocaties en training- en oefenlocaties (met afdeling Brandweerzorg);
- adviseert gemeenten over verduurzaming van kazernes op basis van het VNOG Klimaatplan;
- bewaakt, begeleidt en adviseert gemeenten over het oplossen van RI&E knelpunten in kazernes;
- levert gemeenten input bij nieuw- en verbouwprojecten van kazernes;
- adviseert over de veilige energietransitie en de gevolgen voor VNOG als crisisorganisatie (extern) en bevordert een duurzame bedrijfsvoering (intern).

c. Onze mensen richting, ruimte en vertrouwen geven om zich te ontwikkelen. BV:
- investeert in de professionele (door)ontwikkeling van VNOG;
- helpt medewerkers zelf regie voeren op hun vitaliteit, loopbaan en mobiliteit;
- faciliteert programma's voor vrijwilligers, samen met afdeling Brandweerzorg;
- faciliteert het Arbobeleid, mede op basis van de RI&E;
- zorgt voor doorontwikkeling van e-HRM dat bijdraagt aan meer efficiency en kwaliteit, gebruiksgemak en de registratie en rapportage van/over personele gegevens/data en de formatie;
- verzorgt de ondersteunende werkzaamheden voor personeelszorg en -administratie.

Indicatoren: hoe gaan we dat meten?
Op de prestatiekaart worden twee keer per jaar een aantal geleverde prestaties van de afdeling via indicatoren toegelicht. De prestatiekaart is een onderdeel van de halfjaarrapportage en de jaarrekening. De kaart is ingedeeld volgens de Opgaven van VNOG, die ook de grondslag van deze begroting vormen.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten	224.305	235.000	235.000	235.000	235.000	235.000
	Lasten	9.366.353	9.448.040	9.264.340	9.080.340	9.080.340	9.080.340
	Saldo	**-9.142.048**	**-9.213.040**	**-9.029.340**	**-8.845.340**	**-8.845.340**	**-8.845.340**
Facilitair	Baten						
	Lasten	157.228	336.500	296.500	296.500	296.500	296.500
	Saldo	**-157.228**	**-336.500**	**-296.500**	**-296.500**	**-296.500**	**-296.500**
Huisvesting	Baten	10.100					
	Lasten	2.082.841	1.495.600	1.425.600	1.425.600	1.393.100	1.773.000
	Saldo	**-2.072.740**	**-1.495.600**	**-1.425.600**	**-1.425.600**	**-1.393.100**	**-1.773.000**
Communicatie	Baten						
	Lasten	99.422	89.500	109.500	109.500	109.500	109.500
	Saldo	**-99.422**	**-89.500**	**-109.500**	**-109.500**	**-109.500**	**-109.500**
Middelen	Baten						
	Lasten	72.567	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
	Saldo	**-72.567**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**	**-80.000**
Verzekeringen	Baten						
	Lasten	752.330	762.000	702.000	697.800	697.800	697.800
	Saldo	**-752.330**	**-762.000**	**-702.000**	**-697.800**	**-697.800**	**-697.800**
Personeelszaken	Baten						
	Lasten	610.677	758.200	776.200	776.200	776.200	776.200
	Saldo	**-610.677**	**-758.200**	**-776.200**	**-776.200**	**-776.200**	**-776.200**
Informatie	Baten						
	Lasten	2.696.230	2.971.520	2.627.328	2.627.328	2.652.328	2.643.578
	Saldo	**-2.696.230**	**-2.971.520**	**-2.627.328**	**-2.627.328**	**-2.652.328**	**-2.643.578**
Arbo	Baten						
	Lasten	87.595	134.500	134.500	134.500	134.500	134.500
	Saldo	**-87.595**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**	**-134.500**
Overig	Baten	7.000					
	Lasten	480.364	706.700	771.700	771.700	771.700	741.700
	Saldo	**-473.364**	**-706.700**	**-771.700**	**-771.700**	**-771.700**	**-741.700**
Rente en afschrijving	Baten						
	Lasten	650.415	982.100	896.000	1.030.000	1.177.000	1.180.000
	Saldo	**-650.415**	**-982.100**	**-896.000**	**-1.030.000**	**-1.177.000**	**-1.180.000**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**-16.814.616**	**-17.529.660**	**-16.848.668**	**-16.794.468**	**-16.933.968**	**-17.278.118**
Mutaties reserves							
6.0 Bedrijfsvoering	Baten	1.118.954	625.000	114.000	114.000	30.000	
	Lasten	737.824	310.150	335.150	335.150	367.650	
	Saldo	**381.130**	**314.850**	**-221.150**	**-221.150**	**-337.650**	
Saldo reserves		**381.130**	**314.850**	**-221.150**	**-221.150**	**-337.650**	
Resultaat		**-16.433.486**	**-17.214.810**	**-17.069.818**	**-17.015.618**	**-17.271.618**	**-17.278.118**

Programma: 7. Algemene dekkingsmiddelen

Programmahouder: dhr. J. Joon

Op het programma 7 ‘Algemene dekkingsmiddelen’ staan de middelen die betrekking hebben op de gemeentelijke bijdragen en de Brede Doeluitkering Rampenbestrijding vanuit het Rijk. De gemeentelijke bijdrage voor 2025 is conform de Kadernota 2025-2028. Voor de hoogte van de bijdrage wordt verwezen naar bijlage 2. De middelen in dit programma worden ingezet om via de andere programma’s de Opgaven van de organisatie uit te voeren. Verder is in dit programma een post opgenomen voor onvoorziene uitgaven en staat hier de nog over de andere programma’s te verdelen post loon- en prijscompensatie.

De mutatie in de reserves betreft de toevoegingen en onttrekkingen aan de egalisatiereserve afschrijvingen. Zie voor een toelichting hierop bijlage 4.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Personele kosten	Baten						
	Lasten		319.000	417.000	417.000	417.000	417.000
	Saldo		**-319.000**	**-417.000**	**-417.000**	**-417.000**	**-417.000**
Treasury	Baten	638.478	1.050.000	1.088.500	1.357.000	1.428.000	1.314.000
	Lasten	229.481	1.050.000	1.088.500	1.357.000	1.428.000	1.314.000
	Saldo	**408.997**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Loon- en prijscompensatie	Baten						
	Lasten		767.558	3.437.258	3.437.258	3.412.258	3.412.258
	Saldo		**-767.558**	**-3.437.258**	**-3.437.258**	**-3.412.258**	**-3.412.258**
Bijdragen rijk en gemeenten	Baten	60.143.843	63.783.540	67.199.940	67.457.540	70.458.040	71.977.640
	Lasten						
	Saldo	**60.143.843**	**63.783.540**	**67.199.940**	**67.457.540**	**70.458.040**	**71.977.640**
Algemeen	Baten	55.941					
	Lasten	29.284	507.892	574.414	561.974	601.594	657.094
	Saldo	**26.657**	**-507.892**	**-574.414**	**-561.974**	**-601.594**	**-657.094**
Mutatie(s) reserve(s)	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Totaal saldo baten en lasten		**60.579.496**	**62.189.090**	**62.771.268**	**63.041.308**	**66.027.188**	**67.491.288**
Mutaties reserves							
7.0 Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	Baten	2.509.728	1.202.985	1.964.465	3.833.775	5.378.895	4.819.295
	Lasten	820.850				3.000.000	4.500.000
	Saldo	**1.688.878**	**1.202.985**	**1.964.465**	**3.833.775**	**2.378.895**	**319.295**
Saldo reserves		**1.688.878**	**1.202.985**	**1.964.465**	**3.833.775**	**2.378.895**	**319.295**
Resultaat		**62.268.374**	**63.392.075**	**64.735.733**	**66.875.083**	**68.406.083**	**67.810.583**

Programma: 8. Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)

Programmahouder: dhr. J. Joon

Het programma 8 betreft onderwerpen die één op één met alleen de betrokken gemeente worden verrekend. De volgende onderwerpen worden individueel verrekend:

- Het onderdeel 'facilitaire kosten' van de demarcatie kazernes (zie toelichting in paragraaf 5.5.) conform de Regeling demarcatie.
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn.
- De kazerne die (nog) in tijdelijk eigendom van VNOG is (Doetinchem). Op termijn wordt deze kazerne weer terug aan de gemeente Doetinchem overgedragen.
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO overgangsrecht.

Verschillen tussen de in rekening gebrachte voorschotten en de uiteindelijke kosten blijken bij de jaarrekening en worden dan met de desbetreffende gemeente verrekend.

Beleidsdoelen: wat willen we bereiken?

a. Goed uitgeruste en onderhouden kazernes, zodat de uitruk kan plaatsvinden en er werkzaamheden kunnen worden verricht onder de juiste arbeidsomstandigheden.
b. Een juiste uitvoering van het FLO overgangsrecht.

Activiteiten: wat gaan we daarvoor doen?

a. Kazernes

- De afdeling Bedrijfsvoering (team Vastgoed, Services en Projecten, VSP) zorgt voor / coördineert het onderhoud en de facilitaire diensten, in nauw overleg met de gemeentelijke gebouwbeheerders en conform de afspraken in de Regeling Demarcatie. Tevens zorgt deze afdeling voor de verrekening van de kosten met de desbetreffende gemeenten.

b. Overgangsrecht

- VNOG zorgt voor een juiste uitvoering van het FLO / overgangsrecht en voor verrekening van de kosten met de betreffende gemeenten.

Middelen: welke middelen hebben wij daarvoor beschikbaar?

De facilitaire kosten van de kazernes, etc. en het overgangsrecht worden een op een met de betreffende gemeenten verrekend. Zie voor een specificatie bijlage 3.

Product	L/B	Realisatie 2023	Raming 2024	Raming 2025	Raming 2026	Raming 2027	Raming 2028
Apeldoorn	Baten	494.292	1.200.000	372.000	372.000	372.000	372.000
	Lasten	494.292	1.200.000	372.000	372.000	372.000	372.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Doetinchem	Baten	157.986	183.000	183.000	183.000	183.000	183.000
	Lasten	157.986	183.000	183.000	183.000	183.000	183.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Harderwijk	Baten	5.991.105	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Lasten	5.991.105	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Epe	Baten	73.607	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
	Lasten	73.607	49.000	49.000	49.000	49.000	49.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Zutphen	Baten	174.694	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Lasten	174.694	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Aalten	Baten	45.494	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	45.494	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Berkelland	Baten	35.573	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
	Lasten	35.573	56.000	56.000	56.000	56.000	56.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bronckhorst	Baten	23.314	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
	Lasten	23.314	58.000	58.000	58.000	58.000	58.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Brummen	Baten	17.172	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
	Lasten	17.172	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Apeldoorn	Baten	5.442.696	590.000	2.111.000	2.110.000	2.110.000	2.110.000
	Lasten	5.442.696	590.000	2.111.000	2.110.000	2.110.000	2.110.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Elburg	Baten	19.111	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
	Lasten	19.111	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Ermelo	Baten	15.055	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	Lasten	15.055	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Hattem	Baten	7.055	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Lasten	7.055	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Heerde	Baten	25.374	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
	Lasten	25.374	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Lochem	Baten	39.689	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
	Lasten	39.689	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Montferland	Baten	17.658	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Lasten	17.658	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Nunspeet	Baten	23.852	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
	Lasten	23.852	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oldebroek	Baten	19.269	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	19.269	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oost Gelre	Baten	33.413	71.000	71.000	71.000	71.000	71.000
	Lasten	33.413	71.000	71.000	71.000	71.000	71.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Oude IJsselstreek	Baten	34.556	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000
	Lasten	34.556	47.000	47.000	47.000	47.000	47.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Doetinchem	Baten	562.845	159.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Lasten	562.845	159.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Putten	Baten	9.842	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
	Lasten	9.842	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Voorst	Baten	21.348	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Lasten	21.348	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Winterswijk	Baten	18.020	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
	Lasten	18.020	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
	Saldo	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Totaal saldo baten en lasten		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Mutaties reserves							
8.0 Kazernes in eigendom en overgangsrecht	Baten						
	Lasten						
	Saldo						
Saldo reserves							
Resultaat		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

4. Overzicht baten & lasten en financieel-technische uitgangspunten 2025

Programma	2025				2026				2027				2028			
	begroting				begroting				begroting				begroting			
	lasten		baten		lasten		baten		lasten		baten		lasten		baten	
	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.	struct.	incid.
Risico- en crisisbeheersing	9.767.560		0		9.964.260		0		9.962.260		0		9.920.760		0	
Brandweerzorg	33.974.205		14.000		35.725.555		14.000		36.698.555		14.000		35.988.555		14.000	
GeneeskundigeHulpverleningsOrganisatie in de Regio	2.257.100		48.000		2.257.100		48.000		2.256.600		48.000		2.256.600		48.000	
MKON	5.515.250		4.151.500		5.514.750		4.151.500		5.515.250		4.151.500		5.519.750		4.151.500	
Directie en control	880.300		0		860.300	500.000	0		915.300		0		1.060.300		0	
Bedrijfsvoering	17.083.668		235.000		17.029.468		235.000		17.168.968		235.000		17.513.118		235.000	
Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien	5.517.172		68.288.440		5.773.232		68.814.540		5.858.852		71.886.040		5.800.352		73.291.640	
Kazernes en overgangsrecht	3.602.000		3.602.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000		3.601.000	
	78.597.255	0	76.338.940	0	80.725.665	500.000	76.864.040	0	81.976.785	0	79.935.540	0	81.660.435	0	81.341.140	0
Onttrekking aan reserves				2.593.465				4.696.775			3.000.000	2.408.895			4.500.000	319.295
Toevoeging aan reserves		335.150				335.150			3.000.000	367.650			4.500.000			
	78.597.255	335.150	76.338.940	2.593.465	80.725.665	835.150	76.864.040	4.696.775	84.976.785	367.650	82.935.540	2.408.895	86.160.435	0	85.841.140	319.295
Totaal lasten en baten	78.932.405		78.932.405		81.560.815		81.560.815		85.344.435		85.344.435		86.160.435		86.160.435	
Saldo		0				0				0				0		

De toevoeging aan de reserves in 2027 en 2028 van respectievelijk € 3.000.000 en € 4.500.000 betreft de verhoging van de gemeentelijke bijdrage voor de dekking van de stijging van de kapitaallasten. Deze bedragen worden gestort in de egalisatiereserve afschrijvingen en de hogere kapitaallast wordt onttrokken.

Financieel-technische uitgangspunten
Het algemeen bestuur heeft op 14 december 2023 de Kadernota 2025-2028 vastgesteld. In de Kadernota staan de financieel-technische uitgangspunten voor de begroting 2025. De volgende uitgangspunten zijn toegepast

Kaders systematiek loon- en prijscompensatie
De systematiek voor de begroting 2025 verschilt niet van degene die is toegepast voor vorige begrotingen. Deze is als volgt:

1. Looncompensatie:
   De looncompensatie voor 2025 wordt berekend op basis van het percentage (loonvoet sector overheid), dat wordt genoemd in de septembercirculaire 2023 van het Gemeentefonds. Daarnaast wordt gekeken of de ontvangen compensatie over voorgaande jaren voldoende was om de stijging van de lonen als gevolg van de afgesloten arbeidsvoorwaardenakkoorden en als gevolg van wijzigingen in de belastingen en premies te dekken. Als dit afwijkt, wordt dit in de betreffende jaarrekening gemeld. Zowel afwijkingen naar boven als naar beneden worden voor de nieuwe begroting verrekend met de gemeentelijke bijdragen (correctie).
2. Brede Doel Uitkering Rampenbestrijding (BDUR):
   Voor de raming van de Brede Doel Uitkering Rampenbestrijding (BDUR) die de VNOG van het Rijk ontvangt, wordt uitgegaan van de laatste beschikking. Voor de begroting voor 2025 is dit de beschikking die de VNOG ontvangt in december 2023 voor 2024. De BDUR bedraagt ongeveer 16% van de inkomsten van de VNOG. Als de uitkering in 2024 en 2025 (in juni wordt dit bekendgemaakt door het ministerie van Justitie en Veiligheid) wordt verhoogd voor loon- en prijscompensatie, wordt dit onderdeel van het betreffende jaarrekeningresultaat en kan bij bestemming van het jaarrekeningresultaat bijvoorbeeld terugvloeien naar de gemeenten of er wordt een voorstel voorgelegd voor bestemming.
3. Prijscompensatie:
   Voor de prijscompensatie wordt ook uitgegaan van het percentage in de septembercirculaire (prijs overheidsconsumptie, netto materieel (imoc)). Hier vindt geen verrekening met voorgaande jaren plaats.

Financiële kaders
1. Voor de formatie wordt uitgegaan van de vastgestelde formatie per 1 januari 2024. Hierin zijn begrepen de mutaties uit de Toekomstvisie. Uitbreiding en inkrimping van de formatie verloopt, voor zover dit niet gedekt kan worden binnen de begroting, via de Kadernota.
2. De loonkosten worden gebaseerd op de onder 1 genoemde formatie, rekening houdend met:
   a. de daarbij behorende functieschalen op de hoogste anciënniteit;
   b. incidentele en persoonsgebonden beloningscomponenten (gratificaties, arbeidsmarkt / functioneringstoelagen, extra periodieken e.d.) worden niet begroot, deze moeten worden opgevangen binnen het genormeerde formatiebudget;
   c. het laatst bekende arbeidsvoorwaardenakkoord 2023;
   d. het loonindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “loonvoet sector overheid” (5,8%). Voor 2025 is dit, na correctie, 8,3% (zie in de tabel in hoofdstuk 7 de berekening);
   e. het gemiddelde percentage voor de werkgeverslasten (o.a. sociale verzekerings- en pensioenpremies) voor 2023 aangepast met de percentages voor 2024. Voor 2025 zijn de percentages voor de werkgeverslasten nog niet bekend;
   f. gedurende het begrotingsjaar 2025 wordt bij de tussentijdse rapportages en de jaarrekening een begrotings-brede toelichting gegeven op de afwijkingen van bovengenoemde aannames. Tevens worden de verschillen door onder- en/of overbezetting toegelicht;

   g. het opleidingsbudget beweegt mee met de loonsom (2% minus 100.000)
   h. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in komende circulaires voor 2024.
3. Voor de raming van de vrijwilligersvergoedingen:
   a. wordt het bedrag voor 2024 genomen vermeerderd met de gevolgen van het laatste arbeidsvoorwaardenakkoord;
   b. het loonindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “loonvoet sector overheid” (5,8%). Voor 2025 is dit, na correctie, 8,3%;
   c. voor het aantal repressieve vrijwilligers wordt uitgegaan van het vertrekpunt van de Toekomstvisie t.w. 1.397. Hierop worden de aanpassingen uit de Toekomstvisie voor de betreffende jaren in mindering gebracht rekening houdend met het besluit van het AB van 22 juni 2023 over Posten zijn de basis 2.0 (geen aanpassing budget);
   d. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in komende circulaires voor 2024.
4. Voor de exploitatielasten wordt:
   a. de vastgestelde begroting (2024) gebruikt inclusief de structurele wijzigingen uit 2023, die nog niet in de primitieve begroting 2024 waren opgenomen;
   b. autonome ontwikkelingen worden meegenomen voor zover opgenomen in de Kadernota 2025;
   c. uitgegaan wordt van het prijsindexcijfer uit de septembercirculaire 2023 van het gemeentefonds “prijs overheidsconsumptie, netto materieel”, voor het jaar 2025: 1,6%;
   d. de begroting 2025 wordt niet meer bijgesteld op basis van andere percentages in volgende circulaires.
5. Voor de kapitaallasten wordt rekening gehouden met investeringen conform de Toekomstvisie, die zijn verwerkt in het MeerjarenInvesteringsprogramma (MJIP) plus de reguliere vervangingen die geen onderdeel uitmaken van het vernieuwde dekkings- en spreidingsplan, bijvoorbeeld ICT. Voor investeren en activeren zijn de uitgangspunten:
   a. disagio wordt niet geactiveerd;
   b. verkrijgings- of vervaardigingsprijs, waarbij geen rente wordt toegerekend tijdens het vervaardigingsproces;
   c. lineair afschrijven. Uitzondering: op gebouwen wordt annuïtair afgeschreven;
   d. componenten worden zo nodig apart geactiveerd;
   e. afschrijven tot boekwaarde nul. Indien een actief met winst of verlies wordt afgestoten, wordt het saldo hiervan ten gunste of ten laste van de egalisatiereserve kapitaallasten materieel gebracht;
   f. voor het jaar van investeren wordt alleen een half jaar rente gerekend, voor de jaren daarna rente en afschrijving (100%).
~~6.~~ Bij de berekening van het rente-omslagpercentage is uitgegaan van 3,25% voor de nog af te sluiten leningen voor de toekomstige investeringen voor met name de voertuigen in de periode 2025-2030. Het omslagpercentage voor 2025 e.v. jaren komt dan uit op 1,5%.
7. Voor de producten dienstverlening wordt uitgegaan van kostendekkende tarieven.
8. Bij de verdeling van de gemeentelijke bijdrage over de deelnemende gemeenten wordt het verdeelmodel gebruikt. Dit verdeelmodel is conform de Gemeenschappelijke Regeling VNOG en is voor 2025 geactualiseerd. Het geldt voor vier jaren.

Effect Kadernota: loon- en prijscompensatie
De loon- en prijscompensaties voor het jaar 2025 zijn, na toepassing van de hiervoor beschreven systematiek en kaders als volgt (prijscompensatie inclusief verhoging opleidingsbudget):

Loon- en prijscompensatie 2025				
	looncompensatie			prijscompensatie
	septembercirculaire 2022	septembercirculaire 2023	verschil	septembercirculaire 2023
2024	4,20%	6,70%	2,50%	
2025		5,80%	5,80%	1,60%
	opnemen voor 2025 inclusief bijstelling 2024		8,30%	
Loon- en prijscompensatie 2025 exclusief MKON			3.007.000	258.000

Deze loon- en prijsstijging (totaal samen € 3.265.000) is verwerkt als een verhoging van de gemeentelijke bijdrage.

Per maart 2023 zijn de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel gezamenlijk verantwoordelijk voor het onderdeel 'Meldkamer Brandweer-Multi' van de Meldkamer Oost-Nederland (de MKON-MKBM). De vijf regio's hebben afgesproken dat het personeel van MKON-MKBM in dienst is van VNOG en VNOG diverse ondersteunende middelen en diensten levert. De vijf veiligheidsregio's bekostigen gezamenlijk de MKON-MKBM, die in de VNOG-begroting is opgenomen. Ook over de MKON-MKBM is een loon- en prijsindex toegepast voor 2025. VNOG betaalt hiervan haar aandeel, de vier andere regio's hun aandeel:

Meldkamer Oost Nederland (Meldkamer Brandweer Multi)	353.000	7.000
Bijdrage 4 Veiligheidsregio's	267.000	5.000
Loon- en prijscompensatie 2025 MKON t.l.v. VNOG	86.000	2.000

Het aandeel van VNOG in de loon- en prijsindex voor de MKON-MKBM (€ 86.000 + € 2.000) is onderdeel van de 'autonome ontwikkelingen' voor 2025 en is via dat onderdeel verwerkt als een verhoging van de gemeentelijke bijdrage (zie overzicht met eindeffect hierna).

Het totaal aan loon- en prijsindex 2025 komt daarmee op:

Totaal VNOG	**3.093.000**	**260.000**

Toelichting op de gehanteerde percentages
In de begroting voor 2024 was 4,2% looncompensatie opgenomen. Op grond van de cijfers van het CPB (septembercirculaire 2023; loonvoet sector overheid) is dit 6,7%. De begroting voor 2024 wordt hiervoor niet meer bijgesteld, maar bij het maken van de jaarrekening 2024 worden de eventuele meerkosten verrekend met de gemeenten conform de afspraak die hierover is gemaakt. Voor 2025 wordt het verschil tussen 4,2% en 6,7% (2,5%) opgeteld bij het percentage van het CPB voor 2025 van 5,8%, dit komt daarmee uit op totaal 8,3%.

Eindeffect Kadernota op de gemeentelijke bijdrage 2025
In de Kadernota stonden voorts, naast de loon- en prijscompensatie, enige autonome ontwikkelingen (o.a. de hiervoor genoemde loon- en prijsindex voor de MKON-MKBM, aandeel VNOG). Deze zijn verwerkt in de meerjarenbegroting met als dekking een verhoging van de gemeentelijke bijdrage. Er waren echter ook besparingen ter demping van de gemeentelijke bijdrage in de Kadernota opgenomen. Het eindeffect van de Kadernota voor de gemeentelijke bijdrage 2025 is daarmee als volgt:

Effect van deze Kadernota ten opzichte van de gemeentelijke bijdrage 2024	2025	2026	2027	2028
Gemeentelijke bijdrage volgens de meerjarenbegroting 2024 e.v.	53.322.200	56.222.200	58.222.200	58.222.200
Loon- en prijscompensatie	3.265.000	3.265.000	3.265.000	3.265.000
Autonome ontwikkelingen	348.300	370.200	370.700	390.300
Demping gemeentelijke bijdrage	-780.000	-780.000	-780.000	-780.000
Ontwikkeling kapitaallasten		-3.000.000	-5.000.000	-5.000.000
Ontwikkeling kapitaallasten			3.000.000	4.500.000
Totaal	**56.155.500**	**56.077.400**	**59.077.900**	**60.597.500**

*Bedragen t.o.v. begroting 2024

Overzichten

In bijlage 2 staan de gemeentelijke bijdragen 2025.
In bijlage 3 staat een overzicht van programma 8.

5. Paragrafen

5.1. Beleidsregels en uitgangspunten reserves

Inleiding
Deze paragraaf beschrijft de beleidsregels en werkwijzen die worden toegepast voor de risico's, de reserves, de weerstandscapaciteit en het bepalen van de ratio weerstandscapaciteit, zoals opgenomen in de vastgestelde Kadernota 2025-2028. De beleidsregels zetten eerdere lijnen voort; ze zijn vastgelegd in de betreffende paragrafen van voorgaande begrotingen.

Risicomanagement
1. Het wettelijk kader voor risicobeheersing is artikel 9 en 13 van het BBV. Het betreft de in de begroting en rekening vereiste paragraaf 'Weerstandsvermogen en Risicobeheersing'.
2. VNOG moet voorbereid zijn op de mogelijke (financiële) gevolgen van risico's die zich kunnen voordoen binnen de bedrijfsvoering. Het gaat bij risico's om gebeurtenissen die zich mogelijk kunnen voordoen en die het realiseren van de doelstellingen kunnen verstoren.
3. Het treffen van beheersingsmaatregelen ter vermijding en vermindering van risico's staat centraal. De te nemen maatregelen op risico's kunnen zijn: het *matigen* (door maatregelen); het *overdragen* (door bijv. verzekeren); het *vermijden* (door het schrappen van doelstellingen) en het *accepteren* ervan.
4. Het managen van risico's is een verantwoordelijkheid van het MT. De afdelingshoofden betrekken teamleiders en andere medewerkers bij het benoemen van relevante risico's en bij het treffen en uitvoeren van de maatregelen. De afdelingshoofden rapporteren hierover in de Financiële verkenningen en de Jaarstukken.
5. De geïnventariseerde risico's worden gekwantificeerd op basis van 5 percentages die de kans weergeven dat het risico zich kan voordoen. De percentages zijn: 10%, 30%, 50%, 70% en 90%. Bij een kans van 90% op het zich voordoen van een risico wordt overwogen hierop de begroting aan te passen, indien kan worden aangegeven (vanaf) wanneer het risico zich waarschijnlijk voordoet.
6. Bij de berekening van de benodigde weerstandscapaciteit, worden de voor de maatregelen benodigde financiële middelen vermenigvuldigd met de genoemde percentages die de kans op het risico weergeven.
7. Structurele risico's worden voor maximaal 3 jaar berekend bij de benodigde weerstandscapaciteit. Daarna wordt geacht dat de effecten kunnen worden afgewend, begroot, dan wel anderszins kunnen worden opgevangen.
8. Financiële en niet-financiële risico's worden geïnventariseerd. Ook de beheersingsmaatregelen zijn zowel financieel als niet-financieel van aard.

Reserves
1. De VNOG beschikt over een Algemene Reserve, een Bedrijfsvoeringreserve, (tijdelijke) bestemmingsreserves en egalisatiereserves.
2. De Algemene reserve vormt het *weerstandsvermogen* en is voor afdekking van risico's en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit het jaarrekeningresultaat bij besluit van het AB over de resultaatsbestemming, of anderszins door AB besluiten. Bij een wijziging (bijv. een onttrekking) van de Algemene Reserve / het weerstandsvermogen dient er een zienswijze te worden gevraagd aan de deelnemende gemeenten, zoals bepaald in de Gemeenschappelijke Regeling VNOG.
3. De Algemene Reserve en de Bedrijfsvoeringsreserve (zie hierna) en de post Onvoorzien vormen samen de *weerstandscapaciteit* (zie hierna).

4. De hoogte van de weerstandscapaciteit is zodanig, dat de weerstandsratio zich in een bandbreedte van 1,0 tot 1,4 bevindt. Indien deze ratio buiten deze bandbreedte is of dreigt te raken, volgt een AB-voorstel (bijv. bij kadernota) over de wijze waarop dit voorkomen of hersteld wordt.
5. De Bedrijfsvoeringreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit (telt mee voor de afdekking van risico's). De minimale hoogte is 2%, de maximale hoogte is 5% van het begrotingstotaal.
6. De bestemmingsreserves, waaronder egalisatiereserves zijn voor een specifiek doel ingesteld ("beklemd"); zij tellen niet mee voor afdekking van overige risico's en maken geen deel uit van de beschikbare weerstandscapaciteit.
7. Er zijn bestemmingsreserves van onbepaalde duur en tijdelijke bestemmingsreserves.
8. Resultaatsonafhankelijke stortingen en onttrekkingen (gelijk aan reeds begrote stortingen en onttrekkingen) maken geen deel uit van het bestemmingsvoorstel saldo jaarrekening.
9. Stortingen en onttrekkingen aan egalisatiereserves maken geen deel uit van het bestemmingsvoorstel saldo jaarrekening.
10. De Financiële verordening VNOG bepaalt dat bij het instellen van bestemmingsreserves (door het AB) het doel, de (maximale) hoogte, de duur en de wijze van voeding en onttrekking worden aangegeven.

Een overzicht van de huidige reserves is opgenomen in bijlage 4.

Weerstandscapaciteit

1. De beschikbare weerstandscapaciteit wordt, zoals hiervoor reeds aangegeven, gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve en de post Onvoorzien.
2. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet, zoals hiervoor reeds aangegeven, de (tijdelijke) bestemmingsreserves en egalisatiereserves. Daar is al een bestedingsdoel aan verbonden[3].

3. De weerstandsratio = $\frac{\text{beschikbare weerstandscapaciteit}}{\text{benodigde weerstandscapaciteit}}$

4. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende")[4].
5. De beschikbare weerstandscapaciteit, de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen.
6. Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus) afgewogen hoe deze waarde weer te bereiken.

[3] BBV technisch behoren alle bestemmingsreserves tot het weerstandsvermogen, vanuit de gedachte dat het AB altijd kán besluiten om de bestemming (bestedingsdoel) van een reserve te halen. De accountant heeft informeel laten weten geen moeite te hebben met de VNOG werkwijze, mits dit in de jaarstukken transparant wordt toegelicht. Voorts spoort deze handelwijze met het door de provincie Gelderland vastgestelde financieel toezichtkader.

[4] Naast een minimum ratio is een maximum ratio toegevoegd. Deze ratio 1,0 tot 1,4 komt overeen met die van diverse deelnemende gemeenten en veel veiligheidsregio's. Dit onderstreept het eigenaarschap voor het reduceren van risico's van de VNOG. De bandbreedte is als richtsnoer bedoeld. Maatregelen om het vermogen te versterken of de gemeenten terug te betalen, zullen altijd gewogen worden in de beleidsinhoudelijke en financiële context van VNOG én gemeenten op enig moment.

5.2. Weerstandscapaciteit en risicomanagement

Inleiding
In de paragraaf 'Weerstandscapaciteit en risicomanagement' worden de risico's in beeld gebracht en gerelateerd aan de weerstandscapaciteit. Het gaat bij risico's om gebeurtenissen die zich mogelijk kunnen voordoen en die het realiseren van de doelstelling(en) van de organisatie kunnen verstoren. De te nemen maatregelen op risico's kunnen zijn: het matigen (door maatregelen); het overdragen (door bijv. verzekeren); het vermijden (door het schrappen van doelstellingen) en het accepteren ervan. Verder is het van belang te beseffen dat het inherent is aan risico's dat het onzeker is of deze plaats zullen vinden.

Bij de inventarisatie van risico's en de daarbij gemaakte doorrekeningen, vormen de bestuurlijk vastgestelde beleidsdoelen en normen (waaronder die uit de Toekomstvisie 2020-2026) het uitgangspunt. In de vastgestelde Kadernota 2025-2028, opgemaakt eind 2023, is een update van de risico-inventarisatie weergegeven met de berekende daarvoor benodigde weerstandscapaciteit.
Eerder is in de kadernota besloten om de nieuwe beleidslijnen omtrent vermogen en risico's in de betreffende paragrafen van de begroting en jaarrekening op te nemen.

De taken die in het kader van het risicomanagement worden uitgevoerd volgen de P&C-cyclus. Daarbij worden de verwachte en beoordeelde risico's geactualiseerd in de kadernota's en begrotingen en wordt verantwoording afgelegd over beheersing ervan in tussentijdse rapportages en jaarstukken. Het managen van risico's is een continu proces waarbij zich steeds weer andere risico's kunnen voordoen. Dit vereist voortdurende afstemming zowel met collega's intern als ook met de andere (aangrenzende) veiligheidsregio's. Dat geldt zowel de aanpak als de uitkomsten van de risico-inventarisatie.

Actuele voorbeelden die de noodzaak van het managen van risico's onderstrepen zijn:
- de inflatieontwikkeling met als gevolg stijging van prijzen m.n. van het (brandweer)materieel en materiaal maar ook de ontwikkelingen in het rentepeil;
- de blijvende aandacht van het tijdig en goed kunnen (blijven) inspelen op bestrijding van crises, zoals (eerder de coronapandemie en) de opvang van vluchtelingen;
- mogelijke kostenstijging bij het realiseren van verduurzamingsdoelen, zoals extra onderhoudskosten vanwege het risico van vervroegde vervanging van accu's bij elektrificatie van voertuigen;
- (mogelijke) verontreiniging van grond/bodem bij kazernes en oefenterreinen en de daarmee samenhangende kosten van (mogelijke) sanering van grond;
- mogelijke claims van betrokkenen als gevolg van door VNOG genomen besluiten en uitgevoerde – en gehandhaafde maatregelen ter bestrijding van crises, dit risico laat zich nu niet kwantificeren.

In deze paragraaf wordt de actuele risico-inventarisatie voor de begroting 2025-2028 weergegeven met het daarbij benodigde weerstandsvermogen.

Risico-inventarisatie
<u>Algemeen</u>
Bij de uitvoering van het risicomanagement in 2023 zijn, in het kader van de P&C-cyclus, de risico's beoordeeld en (op)nieuw opgehaald t.b.v. het opstellen van de Kadernota 2025-2028. Voor het opstellen van deze begroting zijn deze gegevens, waar mogelijk/nodig, marginaal getoetst.

Inventarisatie

In de kadernota 2025-2028 is een toelichting gegeven welke risico's, met de daarbij gegeven kwantificering, door uitvoering van maatregelen en (externe) ontwikkelingen zijn gewijzigd ten opzichte van de vorige begroting en kadernota, periode 2024-2027. Na de hieronder weergegeven tabel worden enkele belangrijke risico's kort verder toegelicht.

Risicoregister VNOG: uitwerking t.b.v. de begroting 2025 in tekst

Gekwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weer-stands-capaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS),** risico niet kunnen inpassen medewerkers en (desinvesteringen) materieel i.c.m. het vraagstuk behoud informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	50%	400.000	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes** door groter verloop/uitstroom en schaarste vrijwilligers.	70%	408.000	286.000
4	**Te veel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding** (Arbeidstijden).	10%	50.000	5.000
5	**Hogere prijzen; boven prijsindex, exploitatie.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de grondstof- en materiaalprijzen stijgen**.**	70%	650.000	455.000
6	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. materiele kosten door vertraging vervanging - en/of wijzigingen inzichten vervanging materieel.	50%	160.000	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020** t.a.v. *personele* kosten (vergoedingen/opleidingen/trainingen vrijwilligers) als gevolg van voortschrijdende inzichten benodigd aantal vrijwilligers in samenhang met (beschikbare) materieel (vorig punt).	70%	300.000	210.000
8	**Uitval materieel repressieve inzet incidentbestrijding** door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.	30%	90.000	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen nog aan te schaffen blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	50%	150.000	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden beperkt bij niet voldoen vakbekwaamheidspleinen eisen RI&E.	30%	25.000	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties** voortvloeiende uit afspraken en (wettelijke) eisen (w.o. RI&E).	50%	84.000	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Extra kosten/investeringen doorvoeren maatregelen duurzaamheid nog onzeker.	50%	400.000	200.000
13	**Extra kosten tijdelijke huisvesting (w.o. verbindingen) en faciliteiten kantoorpersoneel.** Aanpassingen werkplekfaciliteiten en verbindingen (crisiscentrum) ter overbrugging naar huisvesting 1-post.	70%	200.000	140.000
14	**Hack systemen,** verhinderen uitvoering crisis en alle ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door uitval ICT- systemen.	30%	500.000	150.000
15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers)** door onjuiste gegevens, - berekeningen en ontoereikende kennis en controles.	30%	350.000	105.000
16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. aanbestedingen)** door onjuist inkoopproces en demarcatie problematiek.	10%	150.000	15.000

17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel na dienstongevallen** door veranderingen in de verzekeringsmarkt en gewijzigde mogelijkheden van dekking.	10%	300.000	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bijv. nieuwe taken.	30%	78.000	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken leningen (vreemd vermogen),** door stijging van het rentepercentage.	50%	1.800.000	900.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoonsgerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegvens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	10%	300.000	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt. Evaluatie risico na 1e jaar uitvoering.	30%	375.000	114.000
	Totaal			**3.145.000**

Niet kwantificeerde risico's				
Nr.	**Risico's** en oorzaken	**Kans in %**	**Effect in euro's**	**Weerstandscapaciteit (euro's)**
			bedrag	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o.relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst project Taakdifferentiatie: afschaffing consignatie en kazernering vrijwilligers; mogelijke alternatieven (parttime aanstellingen) duurder.			
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding** door langer gebruik bestaand materieel.			
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom**, onzekerheid omtrent uitkomsten t.a.v. financiële - en personele impact.			
4	**Toekomstige crises (w.o pandemie)** kwantificering c.q. opname in risicoprofiel gevolgen crises, zoals COVID-19. De rol en beschikbare financiële middelen (w.o. extra BDuR) voor VNOG bij (toekomstige) crises, is afhankelijk van onzekere gebeurtenissen en de visie daarop vanuit het Rijk en de gemeenten.			
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers.			
6	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Mogelijke kosten sanering PFAS grond-/bodemverontreiniging.			

Op basis van een marginale toetsing van de risico's, na het opstellen van de Kadernota 2025-2028, en de overwegingen van het managementteam, zijn een aantal aanpassingen doorgevoerd. Deze hebben betrekking op:

- de kosten voor tijdelijke huisvesting nadat bekend is geworden dat ook de crisisorganisatie op zoek moet naar tijdelijke vervangende huisvesting omdat ze niet tot de realisatie van de nieuwe huisvesting kan blijven op de Europaweg; in verband hiermee wordt rekening gehouden met mogelijke extra kosten m.n. voor verbindingen;
- een wijziging van 10% naar 30% op de kans dat een hack van de systemen zich zal voordoen, dit nog (steeds) lage percentage wordt gerechtvaardigd door de genomen maatregelen. Echter de dreiging dat systemen worden gehackt blijft en neem eerder toe dan af ook gezien mondiale ontwikkelingen en dreigingen, en
- een verplaatsing van het risico op PFAS verontreiniging naar de niet-gekwantificeerde risico's, dit omdat VNOG de landelijke ontwikkelingen volgt t.a.v. de verwachte onderzoeken naar het gebruik/aanwezigheid van PFAS bij (overheids) gebouwen.

Specifiek gekoppeld aan het gegeven dat VNOG de paraatheid organiseert met een relatief groot aantal vrijwilligers (vlg. benchmark 2019 Berenschot), ligt daarin een aantal risico's besloten, die VNOG bovengemiddeld kunnen raken:

- de financiële compensatie voor mogelijk stijgende werkgeverslasten via bijv. het gemeentefonds kan VNOG een nadelig herverdeeleffect opleveren;
- de maatschappelijke trend van daling van de bereidheid om zich langdurig te binden aan vrijwilligerswerk, mogelijk gecombineerd met een gevoeld gebrek aan lokale identiteit bij de plaatselijke brandweerposten en
- vertraging en voortschrijdend inzicht bij de implementatie van de Toekomstvisie kan leiden tot een verschil met de eerder geraamde daling van het aantal vrijwilligers.

Het berekende bedrag als (benodigde) weerstandscapaciteit is tot stand gekomen door rekening te houden met de kans dat het risico zich kan voordoen en het daarbij behorende financiële effect. Voor een deel van de risico's is het nog te vroeg of te onduidelijk om de financiële effecten ervan te (kunnen) berekenen (zie het overzicht 'Niet gekwantificeerde risico's'). Bij de inventarisatie van de risico's is ook gekeken naar de mogelijke oorzaken ervan en de te nemen maatregelen voor het matigen, overdragen, vermijden of accepteren ervan. Een uitgebreider overzicht van de gekwantificeerde - en niet-gekwantificeerde risico's, waarin ook de oorzaken, beheersmaatregelen en een mogelijke getalsmatige onderbouwing is opgenomen, is in bijlage 9 te vinden.

De bewaking van de (uitvoering van de) te nemen maatregelen zal opnieuw plaatsvinden gaande het (begrotings)jaar en zichtbaar (moeten) worden in de te presenteren financiële rapportages.

De gevolgen van bovenstaande voor het weerstandsvermogen en de benodigde weerstands-capaciteit, komen hierna in deze paragraaf aan de orde.

Weerstandsvermogen
Het weerstandsvermogen bestaat uit de relatie tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en alle risico's waarvoor geen beheersmaatregelen zijn getroffen of waar na het treffen van maatregelen nog resterende risico's overblijven (benodigde weerstandscapaciteit).

Het beschikbare - en de benodigde weerstandscapaciteit en de weerstandsratio worden in de begroting en in de jaarrekening opgenomen. De weerstandsratio wordt daarbij gedefinieerd als quotiënt (uitkomst van de deling) tussen de beschikbare weerstandscapaciteit en de benodigde weerstandscapaciteit. De streefwaarde van de weerstandsratio ligt tussen 1,0 ("matig") en 1,4 ("voldoende").

Indien de weerstandsratio buiten de bandbreedte van de streefwaarde ligt, wordt in de eerstvolgende Kadernota (of ander geëigend moment in de P&C cyclus) afgewogen hoe deze waarde weer kan worden bereikt.

<u>Benodigde weerstandscapaciteit</u>
De benodigde weerstandscapaciteit is het bedrag wat nodig is op basis van de financieel gekwantificeerde risico's.

<u>Beschikbare weerstandscapaciteit</u>
De beschikbare weerstandscapaciteit bestaat uit het totaal van middelen dat beschikbaar is om de risico's financieel af te dekken. De beschikbare weerstandscapaciteit wordt gevormd door de Algemene Reserve, de Bedrijfsvoeringreserve en de (begrote) post Onvoorziene uitgaven. Tot de beschikbare weerstandscapaciteit behoren niet de (tijdelijke) bestemmingsreserves. Daar is al een

bestedingsdoel aan verbonden.

De Algemene reserve is voor afdekking van risico's (artikel 12 van de Financiële verordening VNOG 2019) en heeft geen einddatum. De Algemene Reserve wordt gevoed vanuit AB besluiten, zoals daarvan o.a. sprake is bij de bestemming van het jaarrekeningresultaat.

De Bedrijfsvoeringsreserve heeft een algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. De Bedrijfsvoeringreserve heeft geen einddatum en behoort tot de beschikbare weerstandscapaciteit en telt derhalve mee voor de afdekking van risico's.

Berekening van de beschikbare weerstandscapaciteit

Beschikbare weerstandscapaciteit begroting 2025	€
Saldo Algemene reserve	1.135.114
Saldo Bedrijfsvoeringsreserve *)	1.010.368
Post onvoorzien	250.000
Beschikbaar weerstandsvermogen	**2.395.482**

* hierbij is rekening gehouden met in 2023 genomen besluiten tot toekomstige besteding in 2024 e.v. jaren, m.n. voor het oplossen van personele knelpunten bij afd. Bedrijfsvoering en Brandweerzorg ad. € 1.577.000; de storting in deze reserve vanwege de verlaagde huur van de Europaweg verloopt budgettair neutraal.

Berekening van de ratio weerstandsvermogen

Weerstandsvermogen VNOG begroting 2025	€
Beschikbare weerstandscapaciteit	2.395.482
Benodigde weerstandscapaciteit	3.145.000
Ratio	0,76

Toelichting

De berekende waarde van de weerstandsratio voor de begroting 2025-2028 komt uit op 0,76 en zit daarmee onder de door het bestuur vastgestelde bandbreedte van 1,0 tot 1,4.

Financiële kengetallen VNOG

	Rekening 2023	Begroting 2024	Begroting 2025	Begroting 2026	Begroting 2027	Begroting 2028
Netto schuldquote	17%	70%	77%	104%	88%	77%
Solvabiliteitsratio	42%	18%	19%	11%	10%	11%
Exploitatieruimte	6,52%	-1,54%	-2,86%	-4,73%	-2,39%	-0,37%

Toelichting op de kengetallen

Algemeen

Bestuurlijk zijn er voor de VNOG geen normen vastgesteld waaraan de berekende kengetallen moeten voldoen. Provincies hanteren als toezichthouders op gemeenten en ook gemeenschappelijke regelingen, de signaleringswaarden die het Rijk gebruik bij stresstesten om mede de financiële positie van de zgn. 100.000+ gemeenten te toetsen. Deze signaleringswaarden zijn in onderstaande tabel weergegeven.

	Categorie		
	A= minste risico	B - gem. risico	C = meeste risico
Netto schuldquote	< 90%	90%-130%	> 130%
Solvabiliteitsratio	> 50%	20%- 50%	< 20%
Structurele exploitatieruimte	begr. > 0%	begr. = 0	begr.< 0%

De kengetallen geven alleen in relatie tot elkaar een beeld. Wanneer dit beeld verontrustend is kan dit betekenen dat de financiële positie onder druk staat en er dus maatregelen nodig zijn om deze situatie te verbeteren. Aan de hand van de voor de VNOG berekende positie valt op te maken wat de status is bij het opstellen van de (meerjaren)begroting 2025-2028.

Netto schuldquote
Dit kengetal geeft een indicatie van de druk van schuldenlast (rente/aflossing) op de eigen middelen. De quote wordt berekend door de netto schuld te delen door het totaal aan jaarlijkse baten.

Bij de begrote cijfers voor 2025-2028 is uitgegaan van een toename van de investeringen op basis van de Toekomstvisie. Ter financiering van deze investeringen wordt vreemd vermogen aangetrokken in de vorm van leningen met een looptijd van 10 tot 15 jaar. In de voorliggende cijfers is de overdracht aan de gemeenten verwerkt van drie kazernes bij VNOG in eigendom. Bij twee heeft de terug verkoop w.o. ook de overdracht van financiering in de vorm van langlopende leningen, plaatsgevonden eind 2023. De laatste gaat naar verwachting in de eerste helft van 2024 terug naar de gemeente. De financiële effecten van de overdracht, o.a. op het saldo aan liquide middelen, zijn verwerkt en doorgerekend in het kengetal van de netto schuldquote. Dat geldt eveneens voor de effecten van onttrekkingen en toevoegingen op reserves (eigen vermogen) en voorzieningen.

De berekende netto schuldquote valt grotendeels in de categorie ‘minste risico’. In de loop van het meerjarenperspectief loopt dit risico (tijdelijk) op door een hogere schuldenlast als gevolg van een forse toename van de investeringen. Dit wordt veroorzaakt door de toename van de aflossingsverplichtingen met de daarbij behorende afname van de liquide middelen. Daarbij is - op basis van de uitgangspunten in de Kadernota 2025-2028 - vanaf 2027 gerekend met een hogere benodigde bijdrage van de gemeenten ter dekking van de gestegen kapitaalslasten.

Solvabiliteitsratio
Dit kengetal geeft inzicht in de mate waarin de organisatie aan haar financiële verplichtingen kan voldoen. Hiertoe wordt de omvang van het eigen vermogen gerelateerd aan de totale omvang van het vermogen (dus het eigen en het vreemde vermogen). Hierbij geldt hoe hoger de solvabiliteitsratio, hoe groter de financiële weerbaarheid van de VNOG.

De berekende ratio bedraagt over 2025: 19% en valt daarmee (nog net) in de categorie: meeste risico. Dit kengetal neemt verder af in de loop van de weergegeven jaren. De oorzaak daarvan is dezelfde als toegelicht bij de netto schuldquote. Voor lokale overheden i.c. een gemeenschappelijke regeling moet deze ratio anders beoordeeld worden dan bij een bedrijf.

Structurele exploitatieruimte
Dit kengetal geeft weer hoeveel structurele ruimte er is om de eigen lasten te dragen, ook als bijvoorbeeld de baten afnemen of lasten in de toekomst gaan toenemen. Het gaat daarbij om de ruimte die wordt berekend door het structurele saldo (verschil tussen structurele baten en lasten) te delen door het totaal aan jaarlijkse baten.

5.3. Onderhoud kapitaalgoederen

Het (brandweer)materieel is eigendom van VNOG. De kazernes worden beschikbaar gesteld aan VNOG. Over het gebruik ervan en de vergoeding ervoor zijn demarcatieafspraken gemaakt.

In 2013 heeft VNOG, in afstemming met de belastingdienst, de eigendom van een drietal brandweerkazernes tijdelijk overgenomen. Inmiddels zijn de kazernes van Harderwijk en Apeldoorn (Saba) eind 2023 weer terug in eigendom overgegaan naar de gemeenten. De verwachting is dat dit in het eerste halfjaar 2024 ook zal gebeuren met de kazerne van de gemeente Doetinchem.

Voor Apeldoorn bestaat het voornemen om drie brandweerposten samen te voegen tot één post. Die nieuwe locatie wordt dan ook de (centrale) werkplek van het management, de staf en het ondersteunend personeel bij VNOG. Deze locatie blijft eigendom van de gemeente Apeldoorn.

De kapitaalgoederen voor rekening van VNOG zijn de voertuigen en overig materieel waarop wordt afgeschreven. Voor dit materieel wordt regio-breed met één beheerssysteem gewerkt. De planning van het onderhoud vindt plaats volgens regionaal en landelijk vastgestelde intervallen en protocollen.

5.4. Financiering en Treasury

Inleiding
De paragraaf treasury is één van de voorgeschreven paragrafen als onderdeel van de begroting. Artikel 13 van het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV) schrijft voor dat de beleidsvoornemens en ontwikkelingen ten aanzien van het risicobeheer van de financieringsportefeuille worden beschreven.

Om te kunnen voldoen aan de eisen van de Wet Financiering decentrale overheden (wet fido) moet de Veiligheidsregio twee treasury-instrumenten hanteren. Dit zijn het treasurystatuut en de treasuryparagraaf. Het treasurystatuut is op 10 december 2020 door het Algemeen Bestuur vastgesteld. In de treasuryparagraaf wordt aangegeven welke de gestelde doelen zijn. De RUDDO (Regeling Uitzetting Derivaten Decentrale Overheden) is voor de VNOG niet van toepassing.

Algemene ontwikkelingen
Het gemeentelijk brandweermaterieel en een aantal kazernes zijn na wijziging van de Wet op de Veiligheidsregio's, eind 2013 in eigendom overgedragen aan de VNOG. Eind 2023 zijn twee van de drie kazernes weer terug verkocht aan de gemeenten, de overdracht aan de gemeente van de laatste kazerne volgt naar verwachting in het eerste halfjaar 2024. De totale omvang van de vaste activa bedroeg eind 2023 circa € 34,7 miljoen.

De financieringsbehoefte is grotendeels gedekt door langlopende leningen, kasgeldleningen en bankkredieten en voor een deel door de inzet van reserves. In de komende jaren zal de VNOG voor vervanging van het brandweermaterieel en de herfinanciering van aflossingen regelmatig nieuwe leningen gaan aantrekken op de momenten dat dit nodig wordt geacht. VNOG heeft daarbij te maken met fors gestegen rentepercentages op langlopende leningen wat, via de onttrekkingen uit de egalisatiereserve, ook een effect zal hebben op de gemeente bijdragen.

Schatkistbankieren
Decentrale overheden moeten schatkistbankieren. Schatkistbankieren houdt in dat financiële middelen die door VNOG worden aangehouden op bankrekeningen boven een bepaald bedrag worden afgeroomd en via een rekening-courant verhouding ten gunste van de Nederlandse schatkist worden gebracht. Hierdoor hoeft de Nederlandse staat minder geld te lenen op de financiële markten en zal de staatsschuld afnemen. Decentrale overheden krijgen op deposito's een rente vergoed die gelijk is aan de rentes die de Nederlandse staat betaalt op leningen die ze op de markt aangaat. De afgelopen jaren is er nauwelijks rente vergoed. Sinds 2022 wordt er weer een bescheiden vergoeding gegeven voor tegoeden in de schatkist. Over 2023 is sprake van een verdere toename van de renteopbrengsten uit de rekening courant verhouding w.o. het aangehouden saldo in de schatkist. Voor 2025 zal het drempelbedrag voor het aanhouden van tegoeden buiten de schatkist voor VNOG rond de € 1.450.000 bedragen.

Risicobeheer
Om de risico's van financiering zoveel mogelijk te beperken zijn er twee normen die gerapporteerd moeten worden: de kasgeldlimiet en de renterisiconorm.

Kasgeldlimiet
Bij het behouden van liquiditeit en het financieren van activa wordt, zoveel als mogelijk is, gebruik gemaakt van kortlopende geldleningen. Dit heeft twee voordelen:
1. er kan snel worden ingespeeld op schommelingen in de financieringsbehoefte en
2. het is een relatief goedkope financieringsvorm.

Tegenover deze voordelen staat echter het nadeel van de korte rentevastheid (renterisico). Om dat risico te beperken wordt in de wet FIDO aangegeven dat als uitgangspunt geldt dat langlopende investeringen langlopend gefinancierd moeten worden. Hiermee wordt voorkomen dat als gevolg van renteontwikkelingen op de geldmarkt er problemen in de begroting zullen gaan ontstaan.

Daarnaast is er een kasgeldlimiet ingesteld. Daarmee worden de decentrale overheden gedwongen zich niet te veel te laten leiden door de voordelen van kortlopende financiering. De kasgeldlimiet bepaalt de maximale omvang van de externe korte geldpositie. Deze zogenaamde netto vlottende schuld mag op bepaalde peildata maximaal 8,2% bedragen van het totaal van de begroting van VNOG. De totale omvang van de programmabegroting van VNOG bedraagt in 2025 circa € 79 miljoen. De kasgeldlimiet bedraagt daarmee afgerond € 6,5 miljoen. Door tijdig en in voldoende mate langlopende leningen af te sluiten, zal voorkomen worden dat de kasgeldlimiet te lang, dat wil zeggen meer dan twee achtereenvolgende kwartalen, wordt overschreden.

Renterisiconorm
De renterisiconorm beperkt het renterisico op de vaste schuld. Deze norm bepaalt dat maximaal 20% van de netto opgenomen vaste schuld jaarlijks in aanmerking mag komen voor aflossing of renteherziening. De vaste schulden die VNOG kent bestaat uit leningen ter financiering van de onroerende en roerende activa. Zij variëren in looptijd van 10 tot 15 jaar. VNOG zal ter financiering van vervangingsinvesteringen voor materieel, materiaal en apparatuur extra leningen gaan aantrekken. Bij de bepaling van de looptijd van de nieuw af te sluiten leningen en hun vaste aflossings- en renteherzieningsmomenten, zal met de renterisiconorm rekening worden gehouden.

Onderstaand is de informatie inzake het renterisico weergegeven zoals door de modelstaat B van de Uitvoeringsregeling Financiering Decentrale Overheden wordt vereist. Uit deze staat blijkt dat VNOG ruim binnen de kaders van de renterisiconorm blijft.

Jaar	***2025***	***2026***	***2027***	***2028***
Berekening norm				
Begrotingstotaal 1)	79.000.000	81.500.000	85.500.000	86.000.000
Percentage	20%	20%	20%	20%
Renterisiconorm	15.800.000	16.300.000	17.100.000	17.200.000
Renteherzieningen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Aflossingen:				
Lening Berkelland	0	0	0	0
BNG 40.109776	125.000	0	0	0
BNG 40.110312	167.000	167.000	167.000	167.000
BNG 40.110.517	250.000	250.000	0	0
BNG 40.110.644	500.000	500.000	0	0
BNG 40.110.766	500.000	500.000	0	0
BNG 40.111.179	300.000	300.000	300.000	300.000
BNG 40.111.678	600.000	600.000	600.000	600.000
BNG 40.111.883	400.000	400.000	400.000	400.000
BNG 40.112.457	400.000	400.000	400.000	400.000
Aan te trekken in 2024 € 26 miljoen	1.733.333	1.733.333	1.733.333	1.733.333
Aan te trekken in 2025 € 26 miljoen		1.733.333	1.733.333	1.733.333
Aan te trekken in 2026 € 26 miljoen			1.733.333	1.733.333
Renterisico	4.975.333	6.583.667	7.067.000	7.067.000
Ruimte onder rente risiconorm	***10.824.667***	***9.716.333***	***10.033.000***	***10.133.000***

Renteberekening begroting
Voor de kapitaalslasten hoeft in de begroting 2025 geen rekening meer worden gehouden met een specifieke rentetoerekening voor kazernes, zoals daarvan in voorgaande jaren wel sprake was i.v.m. met de daarvoor specifiek aangetrokken leningen. Voor alle investeringen wordt een (omslag)rente-percentage van 1,50% gehanteerd.

Rentetoerekening begroting 2025 * € 1.000		
De externe rentelasten over de korte en lange financiering	€	1.310
De externe rentebaten	€	222
Saldo rentelasten en rentebaten	€	1.088
Aan taakvelden toe te rekenen externe rente	€	1.088
Aan taakvelden toegerekende rente, gemm.1,5%	€	-1.088
Renteresultaat op het taakveld Treasury	€	0

De geprognotiseerde boekwaarden van de activa die (gemiddeld) integraal worden gefinancierd over 2025 bedragen circa € 72.600.000 (boekwaarde per 1 januari 2025 € 60.200.000 plus de helft van de investeringen 2025 € 12.400.000). De aan de programma's toegerekende rente bedraagt 1,5% over genoemde boekwaarden en komt uit op circa € 1.090.000.

5.5. Bedrijfsvoering

Inleiding
De paragraaf Bedrijfsvoering is een voorgeschreven onderdeel en is bedoeld om de bedrijfsvoering toe te lichten. In de VNOG-begroting is het separate programma 'Bedrijfsvoering' opgenomen, zie hoofdstuk 3. In hoofdstuk 3 staan de beleidsdoelen en (reguliere) activiteiten van de afdeling Bedrijfsvoering. In de paragraaf Bedrijfsvoering wordt ingegaan op diverse andere onderdelen van de bedrijfsvoering en ontwikkelingen hierop.

Vastgoed en Facilitair
Per 2023 voert VNOG bepaalde facilitaire taken in de kazernes uit, zoals vastgelegd in de 'Regeling Demarcatie' die is afgesloten tussen de colleges en het AB. De Regeling geeft aan welke partij (gemeente of VNOG) voor welke facilitaire c.q. huisvestingstaak in de kazernes verantwoordelijk is. De gemeente is (en blijft) de gebouweigenaar, terwijl VNOG de opstal gebruikt. De kosten voor VNOG worden via twee verschillende financiële werkwijzen met de gemeenten verrekend: een deel van de kosten (van specifiek gemarkeerde taken) wordt bij de 22 gemeenten gezamenlijk in rekening gebracht via het reguliere verdeelmodel. Het andere deel van de kosten (de facilitaire kosten) wordt vier jaar (2023 t/m 2026) per individuele gemeente afgerekend, waarbij de eindafrekening plaatsvindt op basis van de werkelijke kosten. Deze individuele verrekening heeft dan geen effect op de andere gemeenten. De Regeling bevat naast de taakverdeling ook de afspraak dat de gemeenten de panden uiterlijk 1 januari 2025 op orde brengen qua Arbo-vereisten en voorzieningen, waarbij wel rekening wordt gehouden met beschikbare faciliteiten in de buurt van de kazernes en eventuele al lopende/geplande nieuw- of verbouwtrajecten. In 2025 zal worden beschouwd hoever het staat met de uitvoering van deze afspraak en welke vervolgacties nog nodig zijn. Conform de Regeling is er voorts een periodiek overleg met de gebouwbeheerders om zaken af te stemmen, zoals de algehele stand van zaken, de samenwerking, lopende kwesties, komend onderhoud, nieuw- en verbouw en duurzaamheidsmogelijkheden. Dit overleg wordt in 2025 voortgezet.

In Apeldoorn is een nieuwe één-post in ontwikkeling. Deze nieuwe brandweerpost vervangt drie andere posten in het stedelijk gebied van Apeldoorn en hier wordt ook een centrale kantoorfunctie van VNOG in ondergebracht, als waar mogelijk ook andere functionaliteiten op het gebied van veiligheid, zodat een breed veiligheidscentrum kan ontstaan. De oplevering van de nieuwbouw is voorzien in 2027. VNOG moest in 2023 de voormalige kantoorlocatie aan de Europaweg grotendeels verlaten, omdat de eigenaar (politie) zelf de ruimtes nodig had. De teams/afdelingen zijn tijdelijk verspreid over bestaande andere kantoorlocaties van VNOG (door inschikken), medewerkers werken voor een deel vanuit huis en er wordt waar nodig gebruik gemaakt van externe locaties. Deze situatie is niet ideaal, maar voor een overzienbare periode acceptabel, in afwachting op de nieuwe één-post van Apeldoorn. Er is hierbij blijvende aandacht of de taakuitvoering door deze tijdelijke huisvesting geen problemen ondervindt, alsmede voor het sociale aspect, nu de medewerkers her en der verspreid werken en daardoor mogelijk meer afstand ervaren.

Duurzaamheid
De wereld staat voor een grote opgave voor de leefbaarheid op onze planeet. De ambitie van VNOG is om de landelijke eisen te volgen en daar waar zich kansen voordoen, nog een stap verder te zetten, mits de (financiële) mogelijkheden dat toestaan en VNOG haar wettelijke kerntaken kan blijven uitvoeren. De hoofdbestanddelen in de duurzaamheidsstrategie zijn: vastgoed, inkoop, mobiliteit, bewustwording en gedrag. VNOG trekt voor dit onderwerp samen op met haar partners. Er is een Klimaatplan opgesteld met diverse scenario's. De scenario's en (waar nodig) voorstellen voor (aanvullende) financiering worden separaat ter besluitvorming voorgelegd.

Vennootschapsbelasting
Voor de aangifte vennootschapsbelasting wordt de benodigde informatie aangeleverd aan het accountantskantoor dat de jaarrekening voor VNOG controleert. Verwachting is dat de aangifte voor 2024 nihil is.

Ramingsgrondslagen budget kapitaallasten
Het budget voor kapitaallasten berust op de volgende ramingsgrondslagen:

- Het MJIP (meerjarig investeringsprogramma) voor de aan te vragen vervangingsinvesteringen.
- De staat van investeringen (investeringen die gereed zijn, waarop wordt afgeschreven).
- De overlopende investeringen uit voorgaande dienstjaren.
- De investeringen zijn onderscheiden naar vervanging en uitbreiding.
- De verdeling van investeringen over de jaarschijven 2025 tot en met 2028 is bepalend voor het jaar waarvoor (in de begroting) de kredieten worden aangevraagd. Na het beschikbaar stellen van het krediet worden verplichtingen aangegaan (bijvoorbeeld door het starten van een aanbestedingsprocedure).
- Er is gerekend met toevoegingen en onttrekkingen aan de egalisatiereserve conform het vastgestelde beleid.
- De afschrijvingstermijnen zijn opnieuw vastgesteld per 1 januari 2019. Over materieel/materiaal investeringen wordt lineair afgeschreven conform het beleid.
- Er wordt bij investeringen 1,5 % rente berekend over de boekwaarde aan het begin van het jaar plus de helft van de voorgenomen investeringen in het begrotingsjaar.
- De voorgenomen investeringen zijn geraamd inclusief prijsindex en BTW. Er wordt geen generieke indexering toegepast. Wel wordt rekening gehouden met reëel verwachte (toekomstige) prijsontwikkelingen.
- De kapitaallasten tenslotte, zijn geraamd na verwerking van bovenstaande punten, uitgaande van 100% van zowel de bestaande boekwaarden als de voorgenomen investeringen.

In de voorliggende meerjarenbegroting is het materieel spreidingsplan opgenomen voor wat betreft de huidige planning van de vervanging van de voertuigen. Na de aanbesteding van het in het kredietenoverzicht genoemde materiaal en materieel, kunnen de geraamde bedragen in het investeringsprogramma aan de uitkomsten van de aanbesteding worden aangepast. Navolgende tabel geeft de geraamde ontwikkeling van de kapitaallasten weer:

Programma	Begroting 2025	Begroting 2026	Begroting 2027	Begroting 2028
Risico- en crisisbeheersing	4.500	5.500	33.500	32.000
Brandweerzorg	7.185.000	8.870.000	10.231.000	9.686.000
GHOR	27.500	27.500	27.000	27.000
Bedrijfsvoering	896.000	1.030.000	1.177.000	1.180.000
	8.113.000	9.933.000	11.468.500	10.925.000
Mutaties egalisatiereserve afschrijvingen				
Toevoeging			3.000.000	4.500.000
Onttrekking	1.964.465	3.833.775	5.378.895	4.819.295
Rente en afschrijving exclusief MKON en kazerne	**6.148.535**	**6.099.225**	**9.089.605**	**10.605.705**
MKON	28.500	28.000	28.500	33.000
Bijdrage 4 veiligheidsregio's	-21.200	-20.900	-21.200	-24.600
Bijdrage VNOG	**7.300**	**7.100**	**7.300**	**8.400**
Kazerne Vosselmanstraat	20.000	19.000	19.000	19.000
Bijdrage gemeente Apeldoorn	-20.000	-19.000	-19.000	-19.000
Kazernes	**0**	**0**	**0**	**0**

Ramingsgrondslag personeelskosten
De ramingsgrondslag voor de personeelsbegroting is de formatie, waarbij wordt gerekend met de laatste bekende gegevens uit het arbeidsvoorwaardenakkoord veiligheidsregio's, werkgeverslasten e.d. en de laatste trede van de functionele schaal (prijspeil 2-1-2023). Op het moment van opstellen van deze begroting wordt er onderhandeld over een nieuw arbeidsvoorwaardenakkoord per 1 mei 2024.

Innovatie
Innovatie is een belangrijk onderwerp voor VNOG en op alle afdelingen vinden innovatieve ontwikkelingen plaats, zie hiervoor ook hoofdstuk 3 bij de respectievelijke programma's. Een paar ontwikkelingen ter illustratie op de Opgaven:

- Opgave 0. Het voorkomen, beperken en bestrijden: nieuwe detectiemogelijkheden bij natuurbrand, bijvoorbeeld inzet drones.
- Opgave 1. Zelfredzaamheid & Risicobewust: inzet van innovatieve methodes, zoals voorlichtingscampagnes op basis van gedragswetenschap, adviezen op maat (wijkgericht en adresspecifiek) en uitvoeren van nul- en eindmetingen om de resultaten meetbaar te krijgen.
- Opgave 2. Vakbekwaam & deskundig: publiek-private samenwerking, waaronder haalbaarheidsplan voor samenwerking op onze vakbekwaamheidspleinen met onderwijsinstellingen.
- Opgave 3. Sterke informatiepositie: R!SQ, een interactieve website voor inwoners, partners en eigen collega's. De gebruiker krijgt op basis van allerlei filters, die hij zelf kan aangeven, gerichte informatie over het brandrisiconiveau in de eigen omgeving en concrete tips.
- Opgave 4. Een gezonde financiële basis en betrokken medewerkers: publiek-private samenwerking, waaronder onderzoek naar de vrijwilliger van de toekomst; van brandweerzorg naar crisisbeheersing.

Privacy en security
In 2025 krijgt het Actieplan BIO AVG[5] van VNOG een vervolg, met als doel het volwassenheidsniveau van VNOG voor zowel gegevensbescherming (Privacy) als informatieveiligheid (Security) verder te verhogen. VNOG houdt hierbij rekening met en geeft uitwerking aan landelijke ontwikkelingen op deze twee terreinen.

Voor het terrein Security is de komst van belang van nieuwe Europese regelgeving, die is bedoeld om de cyberbeveiliging en de weerbaarheid van essentiële diensten in EU-lidstaten te verbeteren, waaronder de NIS2-richtlijn (die zich richt op digitale (cyber) risico's voor netwerk- en informatiesystemen) en de CER-richtlijn (die zich richt op de bescherming van organisaties tegen fysieke dreigingen, zoals de gevolgen van (terroristische) misdrijven, sabotage en natuurrampen). Voor de informatiebeveiliging wordt het steeds belangrijker om Security by Design toe te passen. Dit betekent dat bij de ontwikkeling en onboarding van nieuwe systemen in een vroeg stadium met de security-eisen rekening wordt gehouden.

Ook dient VNOG rekening te houden met de gevolgen van de verwachte landelijke vitaal-verklaring van de processen van de veiligheidsregio's. De eisen die aan organisaties en daarmee ook aan veiligheidsregio's worden gesteld als het gaat om privacy en security worden verder aangescherpt, mede in het licht van steeds toenemende cyberdreigingen.

Voor het terrein van de gegevensbescherming wordt het steeds belangrijker om Privacy by Design toe te passen, vergelijkbaar met Security by Design voor informatiebeveiliging. Privacy by Design

[5] BIO: Baseline Informatiebeveiliging Overheid. AVG: Algemene Verordening Gegevensbescherming

houdt in dat in een vroeg stadium, bij de ontwikkeling van producten en diensten, zowel technisch als organisatorisch, een zorgvuldige omgang met persoonsgegevens wordt afgedwongen. Dit brengt risico's vooraf in beeld waardoor achteraf geen reparatie hoeft plaats te vinden. De inzet van DPIA's (Data Protection Impact Analyse) in samenhang met het beheer van het verwerkingsregister hoort daarbij.

5.6. Verbonden partijen

Inleiding
Een Verbonden Partij is een privaat- of publiekrechtelijke organisatie waarin VNOG een financieel **èn** een bestuurlijk belang heeft. Er is sprake van een financieel belang als VNOG aansprakelijk is bij het niet nakomen van de verplichtingen door de rechtspersoon. Er is sprake van een bestuurlijk belang als VNOG vertegenwoordigd is in het bestuur of zeggenschap daarin kan uitoefenen.

Gelet op deze kwalificaties heeft VNOG geen verbonden partijen. VNOG heeft wel bestuurlijke **òf** financiële belangen bij de volgende partijen: de Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV), de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's, het Nederland Instituut Publieke Veiligheid (NIPV), de Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO), het Veluws Bosbrandweer Comité (VBC) en de Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ).

Werkgeversvereniging Samenwerkende Veiligheidsregio's (WVSV)
De WVSV is een vereniging van de 25 veiligheidsregio's. De voorzitters van de veiligheidsregio's vormen de ledenvergadering. Het bestuur van de WVSV kent vijf zetels en bestaat uit bestuurders uit veiligheidsregio's. Het bestuur vormt tevens de onderhandelingsdelegatie, ondersteund door een vertegenwoordiging vanuit de Raad Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV), onder anderen de directeur van VNOG. De WVSV wordt op het gebied van bedrijfsvoeringtaken ondersteund door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid, NIPV.

De WVSV is vanaf januari 2022 aan de slag om namens de besturen van de veiligheidsregio's te onderhandelen met de werknemersorganisaties en afspraken te maken over de arbeidsvoorwaarden voor het personeel van de veiligheidsregio's. De WVSV heeft hiermee het werk van de brandweerkamer van de VNG overgenomen. De vereniging is verantwoordelijk voor de arbeidsvoorwaarden van ca. 28.000 medewerkers, waaronder beroeps en vrijwillig brandweerpersoneel.

Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's
Ten tijde van de regionalisering van de brandweer zijn de aanspraken bij ongevallen, zoals die golden bij de gemeentelijke en regionale brandweren, via nieuwe verzekeringspolissen samengevoegd. Onder meer door een versterkte onderlinge samenwerking van veiligheidsregio's op dit vlak, is een toenemend bewustzijn ontstaan over de aard en hoogte van aanspraken van medewerkers als gevolg van ongevallen op het werk. In de loop van de tijd bleek dat de dekking van de ongevallenverzekering niet in alle gevallen (meer) aansloot bij de verwachting die zowel de veiligheidsregio als ook de medewerker hadden. Hiernaast kwam de verzekerbaarheid onder druk te staan doordat het aantal aanbieders afnam, de premies stegen en de voorwaarden versoberd werden. Daarnaast is gebleken dat de verzekeringsfunctie binnen de veiligheidsregio's veelal kwetsbaar is ingevuld door 'eenpitters' met beperkte formatie en beperkte kennis en ervaring. Dit alles leidde tot (de wens tot) meer samenwerking op het verzekeringsdossier. Deze samenwerking tussen de veiligheidsregio's heeft vorm gekregen in twee stichtingen: de Stichting Risicobeheer Veiligheidsregio's en de Stichting Waarborgfonds Veiligheidsregio's.

De Stichting Risicobeheer is een gezamenlijk expertisebureau waarmee de veiligheidsregio's collectief een ongevallenverzekering kunnen inkopen en deze schades kunnen afwikkelen. De Stichting Waarborgfonds is bedoeld voor het in gezamenlijkheid dragen van niet-verzekerbare risico's. De stichtingen zijn met name van belang voor het meedenken in de complexe zaken, het uniformeren van alle aanspraken binnen alle veiligheidsregio's, begeleiden van aanbestedingen en het afdekken van risico's welke we niet willen of kunnen verzekeren.

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV)
Het NIPV is een bij wet opgericht zelfstandig bestuursorgaan (ZBO). Een ZBO is een bestuursorgaan van de centrale overheid dat bij de wet, krachtens de wet bij algemene maatregel van bestuur of krachtens de wet bij ministeriële regeling met openbaar gezag is bekleed, en dat niet hiërarchisch ondergeschikt is aan een minister. De positie van het NIPV is vastgelegd in de Wet veiligheidsregio's. De 25 voorzitters van de veiligheidsregio's vormen samen het algemeen bestuur van het NIPV. Het bestuur is verantwoordelijk voor alle taken en werkzaamheden die het NIPV uitvoert in het kader van de Wet veiligheidsregio's. Het bestuur stelt jaarlijks de begroting met bijbehorend jaarplan, de jaarrekening en het jaarverslag vast en eens per vier jaar een meerjarenbeleidsplan. Hiermee bepaalt het bestuur de ambitie van het NIPV. Ook is het bestuur verantwoordelijk voor concrete zaken als het certificeren van aanbieders van brandweeropleidingen. In de kaderwet ZBO's wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de begroting de goedkeuring behoeft van de Minister. Eveneens wordt geregeld dat het besluit tot vaststelling van de jaarrekening de goedkeuring van de Minister behoeft. Indien gedurende het jaar aanmerkelijke verschillen ontstaan of dreigen te ontstaan tussen de werkelijke en de begrote baten en lasten dan wel inkomsten en uitgaven, doet een ZBO daarvan onverwijld mededeling aan de Minister.

Stichting Brandweeropleidingen Gelderland Overijssel (BOGO)
De BOGO ontwikkelt en verzorgt brandweeropleidingen in opdracht van zes veiligheidsregio's. Het algemeen bestuur bestaat uit drie burgemeesters en de zes regionaal commandanten/directeuren van de aangesloten veiligheidsregio's. In principe is de stichting zelf aansprakelijk voor de schulden die worden gemaakt. De bijdrage aan de BOGO is direct gekoppeld aan het soort en aantal afgenomen opleidingen.

Veluws Bosbrandweer Comité (VBC)
De stichting het Veluws Brandweer Comité (VBC) is opgericht in 1951. Het VBC is een samenwerkingsverband van 20 gemeenten op de Veluwe met als doelstellingen:
- Het voorkomen en beperken van bos- en natuurbranden op de Veluwe;
- Het verrichten van alle verdere werkzaamheden die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door het organiseren en coördineren van een systeem van detectie (onder meer via vliegtuigen, drones en meetapparatuur) van bos- en natuurbranden. De deelnemende gemeenten in het VBC behoren tot het werkgebied van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) en VNOG. De deelnemende gemeenten zijn: Apeldoorn, Arnhem, Barneveld, Brummen, Ede, Elburg, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Heerde, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Renkum, Rheden, Rozendaal, Scherpenzeel, Voorst en Wageningen.

Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ)
SAMIJ staat voor Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied. De SAMIJ is een netwerk-samenwerking. Het doel van dit netwerk is het borgen van een adequaat functionerende incidentbestrijding in het IJsselmeergebied als samenhangend risicowatersysteem. In dit netwerk zijn veel partijen actief en betrokken. Partijen met allen een eigen rol en taak in de incidentbestrijding. Daarom zijn er samenwerkingsafspraken gemaakt tussen de veiligheidsregio's en waterschappen rondom het IJsselmeergebied en Rijkswaterstaat, de KNRM, Reddingsbrigade Nederland, de Kustwacht en de Nationale Politie. Het IJsselmeergebied bestaat uit het IJsselmeer en het Markermeer, IJmeer, de Gouwzee en de Randmeren, inclusief het Zwartemeer. De SAMIJ richt zich hierbij op de bovenregionale bestuurlijke- en operationele afstemming om een effectieve en efficiënte samenwerking te borgen voor incidentbestrijding in het IJsselmeergebied.

5.7. Openbaarheidsparagraaf

Inleiding
De Wet open overheid (Woo) is op 1 mei 2022 in werking getreden en verplicht een bestuursorgaan tot actieve en passieve openbaarmaking van informatie. Op grond van artikel 3.5 (van de Woo) is een bestuursorgaan verplicht om jaarlijks in de begroting en de jaarrekening aandacht te besteden aan de beleidsvoornemens en uitvoering van de Woo. In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen een beschrijving gegeven van de activiteiten die worden uitgevoerd in 2025 op de thema's actieve en passieve openbaarmaking en verbetering van de informatiehuishouding.

Actieve openbaarmaking voor de verplichte categorieën documenten (artikel 3.3 Woo)
Onder actieve openbaarmaking verstaan we de activiteiten die worden ondernomen om de wettelijk verplichte informatie actief openbaar te maken en daarnaast een inspanningsverplichting om andere informatie (buiten de verplichte categorieën) op eigen initiatief openbaar te maken. Momenteel worden vanuit de verplichte categorieën de volgende gegevens gepubliceerd conform de wettelijke eisen: 1. Bereikbaarheidsgegevens van VNOG op de website; 2. Vergaderstukken van het algemeen bestuur (incl. ingekomen stukken) op de website; 3. Officiële bekendmakingen in het Blad gemeenschappelijke regeling; 4. Besluitenlijsten DB. Woo-verzoeken worden op de website gepubliceerd. Gezocht wordt naar een methode om beslissingen op Woo-verzoeken te publiceren (onderzocht wordt of de methode die de provincie hanteert ook voor VNOG werkbaar is).

De inspanningsverplichting tot openbaarmaking voor andere documenten dan de verplichte categorieën (artikel 3.1 Woo)
Ten aanzien van de inspanningsverplichting om andere informatie actief openbaar te maken moet eerst helder worden welke ambitie VNOG daartoe heeft en zullen de landelijke ontwikkelingen rond de Verwijsindex (dit is de vervanger van de eerdere landelijke applicatie 'PLOOI') gevolgd worden.

Verplicht platform voor actieve openbaarmaking (artikel 3.3.b Woo)
De openbaarmaking van de in de artikelen 3.3 en 3.3a genoemde documenten geschiedt elektronisch op een algemeen toegankelijke wijze via de Verwijsindex. Het is de bedoeling dat VNOG haar openbare informatie koppelt aan het platform, zodat iedere inwoner in de regio alle overheidsinformatie (van Nederland) via die plek kan vinden.

Passieve openbaarmaking (openbaarmaking op verzoek; hoofdstuk 4 Woo)
Onder passieve openbaarmaking wordt verstaan het openbaar maken van informatie naar aanleiding van een verzoek. En verzoek om openbaarmaking zal volgens de daarvoor geldende regels uit de Woo worden afgehandeld.

De informatiehuishouding (Hoofdstuk 6 Woo)
Voor de verbetering van de informatiehuishouding worden de ontwikkelingen landelijk en binnen de VNG gevolgd. Het verbeteren van de informatiehuishouding heeft voortdurend onze aandacht. VNOG geeft uitvoering aan de bepaling uit de (huidige) Archiefwet dat overheidsorganisaties documenten in goede, geordende en toegankelijke staat moeten brengen en bewaren, en zorg moeten dragen voor de vernietiging van de daarvoor in aanmerking komende archiefbescheiden. In het kader van de Woo ligt hierbij de nadruk op de digitale archiefbescheiden.

Aanwijzing van een Woo-contactpersoon (artikel 4.7 Woo)
De Woo schrijft voor dat ieder bestuursorgaan één of meer contactpersonen heeft om vragen van burgers te beantwoorden over de beschikbaarheid van publieke informatie. Per 1 mei 2022 is bij de VNOG een Woo- contactpersoon aangewezen.

5.8. Versterking crisisbeheersing en informatievoorziening (inzet BDuR-ophoging)

Inleiding
In de periode 2023 t/m 2026 verhoogt het Rijk stapsgewijs structureel de bijdrage aan de veiligheidsregio's. Dit betreft de BDuR (Brede Doeluitkering Rampenbestrijding). De doelstellingen achter deze ophoging van de BDuR zijn: versterking van crisisbeheersing (inclusief inbouwen/vergroten flexibiliteit) en versterking informatievoorziening (inclusief informatie-uitwisseling/samenwerking). Het zwaartepunt van de aanpak van recente en toekomstige crises bevindt zich namelijk op het bovenregionale, landelijke en nationale niveau; daar dienen de veiligheidsregio's, het Rijk en andere partners zich gezamenlijk beter op voor te bereiden.

Het Rijk heeft expliciet aangegeven dat de extra BDuR-middelen voor crisisbeheersing en informatievoorziening moeten worden ingezet en niet voor iets anders. De verhoging komt in vier tranches. De tranches voor 2023 en 2024 zijn uitgekeerd. In juni van elk jaar geeft het Rijk steeds definitieve duidelijkheid voor de tranche van het komende volgende jaar. Dus pas in juni 2024 wordt zeker of de plannen voor 2025 doorgang kunnen vinden. Dat is een belangrijk voorbehoud.

Uitvoering
VNOG heeft een meerjarig bestedingsplan opgesteld voor de totale (verwachte) BDuR-ophoging. Dit bestedingsplan is in maart 2023 door het AB vastgesteld en per 2023 in uitvoering genomen. De onderwerpen in het bestedingsplan zijn over meerdere jaren opvolgend ingepland, zodat er een geleidelijke, op elkaar afgestemde opbouw plaatsvindt.

De acties in het kader van BDuR-ophoging worden in diverse afdelingen van VNOG uitgevoerd: in de afdeling RCB, in de afdeling GHOR en in de afdeling Bedrijfsvoering, alsmede wordt verbinding gelegd met de afdeling Brandweerzorg. Er is ingezet op synergie over afdelings- en teamgrenzen heen. Door de doelen, activiteiten en middelen in deze separate paragraaf van de begroting op te nemen, kan de voortgang de komende jaren worden gemonitord. Daartoe zijn ook evaluatiemomenten voorzien, onder andere gedurende de reguliere rapportagemomenten in de P&C-cyclus. Zo kunnen plannen waar nodig worden bijgesteld, mocht de actualiteit (bijvoorbeeld de langdurige crisis die zich dan voordoet) daarom vragen.

De BDUR-ophoging versterkt de volgende Opgaven van VNOG:
0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
1. Zelfredzaam en risicobewust
2. Vakbekwaam en deskundig
3. Sterke informatiepositie

Doelen van de BDUR-ophoging per Opgave
0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en (langdurige) crises
a. VNOG is beter in staat om zich voor te bereiden op toekomstige (langdurige) rampen en crises en om deze te managen als ze zich voordoen, doordat de betrokken teams op sterkte zijn gebracht.
b. Burgers, bedrijven, mede-overheden en partners krijgen een handelingsperspectief voor, tijdens en na (langdurige) rampen en crises.

1. Zelfredzaam en risicobewust
a. Vergroten van de zelfredzaamheid en het zelforganiserend vermogen van inwoners, bedrijven en instellingen met behulp van (innovatieve) risico- en crisiscommunicatie.

2. Vakbekwaam en deskundig

a. Vergroten van de kennis en vaardigheden van de betrokken medewerkers, door te investeren in capaciteiten, opleiden, trainen en oefenen.

3. Sterke informatiepositie

a. Inrichten van een gegarandeerd Veiligheids Informatie en Coördinatiecentrum (VICC) met 24/7 inzicht in een dynamisch risicobeeld dat de besluitvorming voor en tijdens crises ondersteunt en informatie uitwisselt met netwerkpartners (zowel bemensing VICC, als bemensing (technische) ondersteuning daarvan, als de onderliggende informatiesystemen).
b. Bijdragen aan de landelijke gezamenlijke informatiepositie, waarvan de inrichting is neergelegd bij het NIPV (Nederlands Instituut Publieke Veiligheid) en het Rijk.
c. Bijdragen aan de inrichting van 24/7 landelijke ondersteuning in coördinatie en informatiemanagement tussen veiligheidsregio's, Rijk en crisispartners, waarvan de inrichting is belegd bij het landelijke Knooppunt Coördinatie Regio's Rijk (KCR-2).

Activiteiten

De besteding van de derde tranche van de BDUR-ophoging in 2025 volgt uit het meerjarige bestedingsplan dat in 2023 is gestart; de besteding sluit aan op de trajecten die in 2023 en 2024 zijn ingezet.

0. Het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten, rampen en crises

a. VNOG bereidt zich voor.
b. VNOG biedt handelingsperspectief.

RCB:

- breidt ondersteuning van gemeentelijke Bevolkingszorgprocessen verder uit;
- versterkt de Multi Operationele crisisorganisatie verder, in aansluiting op de stappen die in 2023/2024 hiervoor zijn gezet (o.a. doorontwikkeling scenariodenken en ontwikkeling kwaliteitszorgsysteem);
- versterkt de planvorming door een netwerk op te bouwen en in stand te houden, waaronder meer aandacht voor afstemming met buurregio's, landelijke afstemming maar ook grensoverschrijdend, bijv. in het kader van klimaatverandering, energietransitie en cyberveiligheid.

1. Zelfredzaam en risicobewust

- RCB en Bedrijfsvoering verzorgen de (regie en verbinding van) risico- en crisiscommunicatie, in aansluiting op de stappen die in 2023/2024 hiervoor zijn gezet.

2. Vakbekwaam en deskundig

RCB:

- werkt samen met de GHOR, Brandweerzorg en met de gemeentelijke Bevolkingszorg om te komen tot synergie en verdere onderlinge versterking;
- voorziet in een ketenoefening om de interactie tussen de teams te beoefenen;
- voorziet in trainingsmogelijkheden voor de flexibele schil die bij langdurige crises zou kunnen worden ingezet;
- stemt af met partners om te komen tot interregionale, landelijke en internationale oefeningen;
- ontwikkelt de oefeningen door naar een innovatief opleidingsprogramma;
- beheert, verrijkt en ontsluit een kennis- en oefenbank.

3. Sterke informatiepositie

RCB en Bedrijfsvoering:

- werken verder aan de inrichting van het informatieknooppunt (VICC), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 hiervoor zijn gezet;
- leveren een bijdrage aan het Informatiegestuurde Veiligheidsbeeld Oost-5, in aansluiting op-KCR2;
- voorzien in de technische ondersteuning van het VICC en de onderliggende systemen (o.a. datawarehouse), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 hiervoor zijn gezet;
- treffen een doorontwikkeling op de digitwin op de multi thema's (tool voor het informatieknooppunt VICC), in aansluiting op de stappen die in 2023 en 2024 zijn gezet.

Middelen

	2025		2026		2027	
	uitgaven	inkomsten	uitgaven	inkomsten	uitgaven	inkomsten
Programma bedrijfsvoering						
Loonkosten (uitbreiding formatie) en bedrijfsvoeringskosten	463.840		463.840		463.840	
Crisiscommunicatie	30.000		30.000		30.000	
Programma risico- en crisisbeheersing						
Scenariodenken	90.000		90.000		90.000	
Vicc/Risq	200.000		200.000		200.000	
Loonkosten (uitbreiding formatie)	1.018.700		1.018.700		1.018.700	
Stelpost flexibel exploitatie budget	150.000		150.000		150.000	
Nog exact in te vullen extra middelen	520.060		855.760		855.760	
Programma GHOR						
Vakbekwaamheid	25.000		25.000		25.000	
Loonkosten (uitbreiding formatie)	53.000		53.000		53.000	
Algemene dekkingsmiddelen en onvoorzien						
Verhoging Brede Doeluitkering Rampenbestrijding		2.550.600		2.886.300		2.886.300
totaal	2.550.600	2.550.600	2.886.300	2.886.300	2.886.300	2.886.300

Bijlage 1. Kerngegevens

Aantal inwoners (per 1 januari 2023)

	Gemeente	Inwoners
1	Aalten	27.244
2	Apeldoorn	167.191
3	Berkelland	44.022
4	Bronckhorst	36.277
5	Brummen	21.105
6	Doetinchem	59.195
7	Elburg	24.037
8	Epe	33.283
9	Ermelo	27.496
10	Harderwijk	48.906
11	Hattem	12.563
12	Heerde	19.214
13	Lochem	34.314
14	Montferland	36.882
15	Nunspeet	28.731
16	Oldebroek	24.264
17	Oost Gelre	29.846
18	Oude IJsselstreek	39.613
19	Putten	24.904
20	Voorst	25.215
21	Winterswijk	29.253
22	Zutphen	48.510
		842.065

Deze cijfers komen uit de definitieve CBS-gegevens van 1 januari 2023.

Bijlage 2. Gemeentelijke bijdragen 2025 en prognose 2026-2028

Het totaalbedrag aan gemeentelijke bijdrage voor 2025 is gebaseerd op de totaalbijdrage voor 2024 met daarbij opgeteld het effect van de Kadernota 2025.

Vervolgens, bij de *verdeling* van deze gemeentelijke bijdrage over de deelnemende gemeenten, wordt het verdeelmodel gebruikt. Dit verdeelmodel is vastgelegd in de Gemeenschappelijke Regeling VNOG. Als verdeelsleutel geldt de procentuele verdeling tussen de gemeenten die gebaseerd is op de verhouding per gemeente van het in de algemene uitkering van het gemeentefonds opgenomen bedrag voor het cluster openbare orde en veiligheid/subcluster crisisbeheersing en brandweer. Het verdeelmodel is ingegaan per 2017 en heeft een ingroeipad gekend. Per 2021 is het verdeelmodel volledig van kracht. Verder is het verdeelmodel per 2021, conform de gemeenschappelijke regeling VNOG, nog herijkt. Volgens de gemeenschappelijke regeling VNOG vindt een dergelijke herijking éénmaal per vier jaar plaats. In 2024 heeft dan ook een tweede herijking plaatsgevonden die ingaat vanaf 2025. De percentages van het verdeelmodel in navolgende tabel gelden dus vanaf 2025 voor vier jaren. In 2028 vindt weer een herijking plaats, zodat per 2029 het bijgestelde verdeelmodel van kracht kan worden.

In het meerjarenoverzicht is **geen** rekening gehouden met de effecten van de nog komende jaarlijkse Kadernota's (dat kan ook niet, want ze zijn nog niet verschenen). Dus onder andere de gebruikelijke nog komende jaarlijkse loon- en prijsindexen (die in de Kadernota's staan) zijn **niet** verwerkt in het meerjarenoverzicht. Ook niet verwerkt in het meerjarenoverzicht is het toevoegen van de facilitaire kosten (demarcatie bijlage 3) vanaf 2027 aan het verdeelmodel in plaats van het afzonderlijk per gemeente te verrekenen, zoals nu nog gebeurt.

Het meerjarenoverzicht toont **niet** de ontwikkeling van programma 8 (zie bijlage 3); programma 8 komt nog separaat per gemeente erbij.

Bijdrage 2024	53.276.200
Aanpassing 2025 conform Kadernota 2024	46.000
Aanpassing 2025 conform Kadernota 2025	2.833.300
Bijdrage 2025	56.155.500

Gemeente	Percentage vanaf 2025	Besluiten uit Kadernota 2024 voor 2025	Kadernota 2025	Voorgestelde bijdrage 2025	Prognose bijdrage 2026	Prognose bijdrage 2027	Prognose bijdrage 2028
Aalten	3,15%	1.450	89.329	1.770.500	1.768.000	1.862.600	1.910.500
Apeldoorn	20,91%	9.621	592.562	11.744.700	11.728.100	12.355.700	12.673.500
Berkelland	5,13%	2.358	145.212	2.878.100	2.874.100	3.027.800	3.105.700
Bronckhorst	4,46%	2.053	126.454	2.506.300	2.502.800	2.636.700	2.704.500
Brummen	2,49%	1.146	70.588	1.399.000	1.397.100	1.471.900	1.509.700
Doetinchem	6,89%	3.170	195.234	3.869.500	3.864.100	4.070.900	4.175.600
Elburg	2,68%	1.233	75.921	1.504.700	1.502.600	1.583.000	1.623.800
Epe	3,97%	1.828	112.620	2.232.100	2.229.000	2.348.300	2.408.700
Ermelo	3,35%	1.540	94.851	1.879.900	1.877.300	1.977.800	2.028.600
Harderwijk	5,73%	2.635	162.309	3.216.900	3.212.500	3.384.400	3.471.400
Hattem	1,38%	636	39.165	776.200	775.200	816.600	837.600
Heerde	2,07%	952	58.614	1.161.700	1.160.100	1.222.200	1.253.600
Lochem	4,51%	2.076	127.862	2.534.200	2.530.700	2.666.100	2.734.700
Montferland	4,33%	1.994	122.807	2.434.000	2.430.600	2.560.700	2.626.500
Nunspeet	3,26%	1.498	92.245	1.828.300	1.825.700	1.923.400	1.972.900
Oldebroek	2,65%	1.220	75.150	1.489.500	1.487.400	1.567.000	1.607.300
Oost Gelre	3,47%	1.597	98.347	1.949.200	1.946.500	2.050.700	2.103.400
Oude IJsselstreek	4,28%	1.971	121.396	2.406.000	2.402.700	2.531.300	2.596.400
Putten	2,89%	1.329	81.880	1.622.800	1.620.600	1.707.300	1.751.200
Voorst	2,82%	1.297	79.903	1.583.700	1.581.500	1.666.100	1.708.900
Winterswijk	3,41%	1.568	96.602	1.914.600	1.912.000	2.014.300	2.066.100
Zutphen	6,15%	2.829	174.249	3.453.600	3.448.800	3.633.300	3.726.800
	100%	46.000	2.833.300	56.155.500	56.077.400	59.077.900	60.597.500

Bijlage 3. Overzicht programma 8

Het programma 8 ‘Kazernes en overgangsrecht (individuele gemeenten)’ wordt één op één met alleen de betrokken gemeenten verrekend. De volgende onderwerpen worden individueel verrekend:

- Het onderdeel ‘facilitaire kosten’ van de demarcatie kazernes (zie toelichting in paragraaf 5.5.) conform de Regeling demarcatie.
- De kosten die voortvloeien uit de aanvullende overeenkomst in het verlengde van de Regeling Demarcatie die met gemeente Apeldoorn is afgesloten omtrent het beheer van de kazernes van Apeldoorn.
- De kazerne die (nog) in tijdelijk eigendom van VNOG is (Doetinchem). Op termijn wordt deze kazerne weer terug aan de gemeente Doetinchem overgedragen.
- De afwikkeling met de gemeenten Apeldoorn en Doetinchem van de financiële gevolgen van het FLO overgangsrecht.

Verschillen tussen de in rekening gebrachte voorschotten en de uiteindelijke kosten blijken bij de jaarrekening en worden dan met de desbetreffende gemeente verrekend.

Gemeente	Faciliaire kosten (demarcatie)	Overgangsrecht	Aanvullende overeenkomst gemeente Apeldoorn	Totaal
Aalten	33.000			33.000
Apeldoorn	372.000	940.000	991.000	2.303.000
Berkelland	56.000			56.000
Bronckhorst	58.000			58.000
Brummen	25.000			25.000
Doetinchem	183.000	10.000		193.000
Elburg	41.000			41.000
Epe	49.000			49.000
Ermelo	20.000			20.000
Harderwijk	125.000			125.000
Hattem	14.000			14.000
Heerde	27.000			27.000
Lochem	65.000			65.000
Montferland	30.000			30.000
Nunspeet	34.000			34.000
Oldebroek	33.000			33.000
Oost Gelre	71.000			71.000
Oude IJsselstreek	47.000			47.000
Putten	19.000			19.000
Voorst	33.000			33.000
Winterswijk	21.000			21.000
Zutphen	125.000			125.000
	1.481.000	950.000	991.000	3.422.000

Bijlage 4. Overzicht reserves en voorzieningen

Overzicht reserves en voorzieningen	Voorlopige stand jaarrekening 2023	+ of -/- 2024	Geraamde stand begroting 2025 (1-1)	+ of -/- 2025	Geraamde stand begroting 2026 (1-1)	+ of -/- 2026	Geraamde stand begroting 2027 (1-1)	+ of -/- 2027	Geraamde stand begroting 2028 (1-1)	+ of -/- 2028	Geraamde stand begroting 2029 (1-1)
Voorlopig rekeningresultaat 2023	2.831.788	-2.831.788	0								
Bestemmingsreserves											
Algemene Reserve	1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114		1.135.114
Jeugdbrandweer Oost-Gelre	5.436		5.436		5.436		5.436		5.436		5.436
Tijdelijke reserve	756.000	-756.000	0								
Egalisatiereserve afschrijvingen *)	9.074.243	682.105	9.756.348	-1.964.465	7.791.883	-3.833.775	3.958.108	-2.378.895	1.579.213	-319.295	1.259.918
Bestemmingsreserve Frictiekosten LMO	500.000		500.000		500.000	-500.000	0		0		
Reserve incidentele veranderkosten	99.126		99.126								
Reserve frictiekosten risicobeheersing	125.000	-125.000	0		0						
Reserve bijkomende kosten materieelspreidingsplan	152.750	-40.000	112.750	-30.000	82.750	-30.000	52.750	-30.000	22.750		22.750
Reserve vervanging operationeel uniform	308.264		308.264		308.264		308.264		308.264		308.264
Egalisatiereserve 'inzetten (uitruk)'	345.456		345.456		345.456		345.456		345.456		345.456
Reserve zelfredzaamheid en risicobewust	0		0		0		0		0		0
Bestemmingsreserve frictiekosten RBS	0		0		0		0		0		0
Reserve duurzaamheid	45.000		45.000		45.000		45.000		45.000		45.000
Bestemmingsreserve SOS-toegang en hogedrukleiding	235.000	-16.000	219.000	-28.000	191.000	-38.000	153.000		153.000		153.000
Bestem.res gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheer	416.000	-416.000	0		0		0		0		0
Egalisatiereserve MKON	373.411		373.411		373.411		373.411		373.411		373.411
Bedrijfsvoeringreserve	2.587.368	-400.850	2.186.518	-235.850	1.950.668	40.150	1.990.818	367.650	2.358.468		2.358.468
totaal bestemmingsreserves	16.158.170	-1.071.745	15.086.425	-2.258.315	12.728.984	-4.361.625	8.367.359	-2.041.245	6.326.114	-319.295	6.006.819
Totaal reserves	**18.989.958**		**15.086.425**		**12.728.984**		**8.367.359**		**6.326.114**		**6.006.819**
Voorzieningen voor risico's en verplichtingen											
Voorziening spaarverlof	220.400		220.400		220.400		220.400		220.400		220.400
Voorziening noodfonds crisisbeheersing	884.103		884.103		884.103		884.103		884.103		884.103
Voorziening binenschilderwerk kazernes	158.431	150.000	308.431	150.000	458.431	150.000	608.431	150.000	758.431	150.000	908.431
Voorziening verlofsparen MKON	32.089		32.089		32.089		32.089		32.089		32.089
Voorzieningen door derden beklemde middelen											
Voorziening onderhoud groot kazerne Doetinchem	746.772	-746.772	0								
Totaal voorzieningen	**2.041.795**		**1.445.023**		**1.595.023**		**1.745.023**		**1.895.023**		**2.045.023**

* bij de mutatie in het saldo 2024 van de egalisatiereserve is rekening gehouden met toevoeging van (per saldo) € 682.000, op basis van het verwachte resultaat op de kapitaallasten 2024

Uit dit overzicht blijkt dat de totale omvang van de reserves in de komende jaren zal dalen van ongeveer 19 miljoen naar 6 miljoen euro.

1. Algemene Reserve

- Doel: het afdekken van risico's. De Algemene Reserve vormt het *weerstandsvermogen*.
- Hoogte: de Algemene Reserve is een onderdeel van de *weerstandscapaciteit*, samen met de Bedrijfsvoeringsreserve en de Post Onvoorzien. Voor de benodigde weerstandscapaciteit geldt een weerstandsratio van 1 – 1,4.
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: AB besluit bij jaarrekening over de resultaatbestemming, of anderszins door AB besluiten. Een mutatie in de Algemene Reserve dient conform de gemeenschappelijke regeling VNOG ter zienswijze aan de raden te worden voorgelegd.

2. Reserve Jeugdbrandweer Oost Gelre

- Doel: jeugdgroep Oost-Gelre van de Jeugdbrandweer VNOG.
- Hoogte: € 5.436 (storting uit liquidatie voormalige Stichting Jeugdbrandweer Oost Gelre).
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: via AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

3. Tijdelijke reserve

- Doel overheveling budgetten naar het volgende dienstjaar door middel van een AB-besluit

4. Egalisatiereserve afschrijvingen (kapitaallasten)

- Doel: egaliseren van de realisatie versus de begrote kapitaallasten, storten en onttrekken van boekwinsten resp. –verliezen a.g.v. afstoten van materieel[6] (= bestaand beleid). Het renteresultaat verloopt niet via de egalisatiereserve kapitaallasten.
- Hoogte: € 500.000 minimum, geen maximum.

[6] verkoopsom -/- afwaardering + uitkering polis

- Duur: geen einddatum.
- Mutaties: AB besluit bij begroting, begrotingswijziging of in de jaarrekening als onderdeel van de resultaatsbepaling.

5. Bestemmingsreserve frictiekosten Landelijke meldkamer (LMO)
- Doel: dekking frictiekosten vorming Landelijke meldkamer (AB 27-6-2019).
- Hoogte: € 500.000 (uitkering Rijk).
- Duur: 2020-2026.
- Mutaties: via AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

6. Tijdelijke reserve incidentele veranderkosten (organisatieontwikkeling)
- Doel: ter dekking van programma “De Expeditie” (organisatieontwikkeling VNOG), zie Toekomstvisie (AB 15-1-2020).
- Hoogte: € 500.000 (AB 12-12-2019) + € 540.000 (AB 25-6-2020) = € 1.040.000.
- Duur: tot eind 2024; dit betreft een verlenging voor de duur van 1 jaar.
- Mutaties: AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

7. Reserve frictiekosten Risicobeheersing (frictiekosten Omgevingswet/RB)
- Doel: dekken personele frictiekosten transitie Risicobeheersing i.r.t. Omgevingswet.
- Hoogte: € 485.000, uit overschot p-budget RB 2020.
- Duur: 2021-2024, onttrekking voor inhuur ter vervanging gedurende opleidingen en tijdelijke overbezetting van nieuwe medewerkers, in te werken door vertrekkende medewerkers.
- Mutaties: via AB besluit door vaststelling van de begroting 2021-2024, waarin voor vier jaar een onttrekking van € 121.000 is opgenomen.
- Reserve wordt opgeheven op 31-12-2024.

8. Tijdelijke reserve flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan
- Doel: ter dekking van ‘flankerende kosten dekkings- en spreidingsplan’ (AB 25-6-2020).
- Hoogte: € 360.000.
- Duur: tot eind 2027.
- Mutaties: AB besluit, geen stortingen meer; onttrekking via jaarrekening al naar gelang de voortgang.

9. Egalisatiereserve vervanging operationeel uniform (dienstkleding)
- Doel: egaliseren vervanging dienstkleding.
- Hoogte: n.v.t.
- Duur: 2020-2025.
- Mutaties: AB besluit bij de jaarrekening, verschil begroting en realisatie. Wanneer iedereen voorzien is van een nieuwe uniform valt het restant vrij.

10. Egalisatiereserve inzetten (uitruk)
- Doel: egaliseren van kosten van de uitruk (jaren met weinig en met veel (grote) incidenten worden verevend), bestendig begrotingsbeeld, rustig verloop gemeentelijke bijdrage (AB 25-6-2020).
- Hoogte: max. € 400.000.
- Duur: geen einddatum.
- Mutaties: AB besluit bij de jaarrekening, verschil begroting en realisatie van het budget uitruk *binnen* het vrijwilligersbudget, als onderdeel van de resultaatsbepaling.

11. Reserve duurzaamheid
- Doel: in te zetten voor duurzaamheidsmaatregelen in de bedrijfsvoering van VNOG
- Hoogte: max. € 100.000.
- Duur: 2022-2026 (ingesteld in december 2022 met een looptijd van vier jaar (2022 t/m eind 2026)
- Mutaties: AB besluit

12. RCB SOS-toegang/hogedruk blusleiding

- Doel: dekking van de eenmalige opstartkosten voor SOS-toegang en eenmalige aanpassingen panden met hogedruk blusleiding
- Hoogte: € 235.000, vanuit de post Onvoorzien incidenteel hierin gestort, AB-besluit 14 december 2023
- Duur: looptijd van 5 jaar, t/m eind 2027
- Mutaties: AB-besluit

13. Bijdrage VNOG gebiedsgerichte aanpak Natuurbrandrisico

- Doel: dekking van de projectkosten spoor 1 van de interregionale gebiedsgerichte aanpak natuurbrandrisico, waaronder inhuur en vervanging van personele capaciteit en hierbinnen € 50.000 te reserveren voor incidentele projectkosten waaronder ICT
- Hoogte: De maximale hoogte is € 780.000, vanuit de post prijscompensatie is incidenteel € 416.000 gestort, AB-besluit 14 december 2023
- Duur: t/m eind 2026
- Mutaties: AB besluit

14. Egalisatiereserve Meldkamer Oost-Nederland (MKON) – Meldkamer Brandweer / Multidisciplinaire samenwerking

- Doel: met het afsluiten van het convenant tussen de vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel over de nieuwe Meldkamer Oost-Nederland (onderdeel: Meldkamer Brandweer/Multi, MKON-MKBM) is besloten tot het instellen van een egalisatiereserve voor de gedeelde kosten. In het convenant is daarover het volgende opgenomen: "Het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken aan de bestemde reserve MKON-MKBM." Dit convenant is door alle vijf betrokken algemeen besturen in 2023 bekrachtigd. Deze egalisatiereserve wordt gevormd uit de middelen die door de vijf veiligheidsregio's worden ingezet ter dekking van de kosten van de MKON-MKBM.
- Hoogte: niet bepaald
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: het resultaat zoals verantwoord in het programma MKON-MKBM in de jaarrekening van VNOG wordt automatisch toegevoegd of onttrokken

15. Bedrijfsvoeringsreserve

- Doel: algemene bufferfunctie en is breed inzetbaar voor prioriteiten (bijv. innovatie) en knelpunten of voor het tijdelijk afvlakken van gemeentelijke bijdragen. Is onderdeel van de *weerstandscapaciteit*.
- Hoogte: De minimale hoogte is 2%, de maximale hoogte is 5% van het begrotingstotaal.
- Duur: geen einddatum
- Mutaties: AB besluit bij jaarrekening over de resultaatbestemming, of anderszins door AB besluiten

Bijlage 5. Overzicht taakvelden en beleidsindicatoren

		uitgaven	inkomsten
Taakveld	Omscrhrijving taakveld	Begroting 2025	Begroting 2025
0.1	Bestuur	20.000	
0.4	Overhead	14.352.342	244.000
0.5	Treasury	1.088.500	1.088.500
0.8	Overige baten en lasten	3.437.258	
0.10	Mutaties reserves	335.150	2.593.465
1.1	Crisisbeheersing en brandweer	59.699.155	75.006.440
TOTAAL		78.932.405	78.932.405

De transitie/organisatie veranderaanpak binnen VNOG is inmiddels afgerond. Van de functies moet opnieuw bepaald worden of deze volgens de voorschriften uit het Besluit Begroting en Verantwoording onder het taakveld 0.4 Overhead vallen of onder het taakveld 1.1 Crisisbeheersing en brandweer. Dit wordt opgepakt zodat in 2026 voldaan wordt aan de nieuwe notitie van de commissie BBV over de overhead.

Beleidsindicatoren
In de voorschriften van het BBV is een basisset van 39 beleidsindicatoren opgenomen. De beleidsindicatoren zijn niet genormeerd door het rijk. De volgende indicatoren moet de VNOG opnemen:

Indicator	begroting 2024	begroting 2025
Formatie: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,40	0,45
Bezetting: aantal FTE per 1.000 inwoners	0,40	0,37
Apparaatskosten: kosten per inwoner	€ 15,88	€ 17,04
Externe inhuur: kosten als % van totale loonsom + totale kosten inhuur externen	0,50%	0,53%
Overhead: % van totale lasten	22,44%	18,18%

Ook hier zal het percentage overhead wijzigen door de verdeling van salarissen tussen overhead en crisisbeheersing en brandweer.

Bijlage 6. Geprognotiseerde meerjarenbalans

In het BBV is opgenomen dat voor de drie jaren volgend op het begrotingsjaar een geprognosticeerde begin- en eindbalans moet worden opgenomen in de begroting (artikel 22 en 23 – BBV):

Begrotingsjaar T **2025**

bedrag x 1000	T-2	T-1	T	T+1	T+2	T+3
Activa	**31-12-2023**	**31-12-2024**	**31-12-2025**	**31-12-2026**	**31-12-2027**	**31-12-2028**
(im) Materiële vaste activa	34.721	59.044	76.773	93.323	84.358	77.348
Financiële vaste activa: Kapitaalverstrekkingen						
Financiële vaste activa: Leningen						
Financiële vaste activa: Uitzettingen > 1 jaar						
Totaal Vaste Activa	**34.721**	**59.044**	**76.773**	**93.323**	**84.358**	**77.348**
Uitzettingen <1 jaar	5.082	1.232	2.259	750	591	496
Liquide middelen	375	375	375	375	375	375
Overlopende activa	4.832	4.832	4.832	4.832	4.832	4.832
Totaal Vlottende Activa	**10.288**	**6.438**	**7.466**	**5.957**	**5.798**	**5.703**
Totaal Activa	**45.009**	**65.483**	**84.238**	**99.279**	**90.155**	**83.051**

Passiva	**31-12-2023**	**31-12-2024**	**31-12-2025**	**31-12-2026**	**31-12-2027**	**31-12-2028**
Eigen vermogen	18.990	17.925	15.667	11.305	9.264	8.945
Voorzieningen	2.042	2.042	2042	2.042	2042	2042
Vaste schuld	14.570	36.109	57.123	76.525	69.442	62.658
Totaal Vaste Passiva	**35.602**	**56.076**	**74.832**	**89.872**	**80.748**	**73.644**
Vlottende schuld	4.155	4.155	4.155	4.155	4.155	4.155
Overlopende passiva	5.252	5.252	5.252	5.252	5.252	5.251
Totaal Vlottende Passiva	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.407**	**9.406**
Totaal Passiva	**45.009**	**65.483**	**84.238**	**99.279**	**90.155**	**83.051**

Bijlage 7. Kredieten 2025-2028

Soort activa		Kredietomschrijving	bedrag in €				
			jaar 2025	jaar 2026	jaar 2027	jaar 2028	totaal
Materieel	Paraat	Voertuigen, aanhangers en boten	20.002.150	21.210.800	107.200	0	41.320.150
	Piket	Voertuigen AC/OIV/AGS/FBO/TBO/(H)OvD/CvD	0	45.000	0	841.000	886.000
	Dienst	Voertuigen en aanhangers (aggregaten)	656.000	735.000	85.000	360.000	1.836.000
	Overig	Logistieke hulpmiddelen	118.000	0	0	0	118.000
Inventaris	Tankautospuit HV	(Red)gereedschappen, apparatuur, armaturen e.d.	1.949.000	1.248.000	33.000	0	3.230.000
	(H)OvD, CvD, AGS, FBO, TBO	Inventaris AGS, apparatuur	0	0	0	0	0
	WVD/Vakbekw.heid	Apparatuur	0	0	0	0	0
	PPMO baan	PPMO	142.000	0	16.500	0	158.500
PBM	Personeel	Pakken, laarzen, helmen	620.000	130.000	43.000	43.000	836.000
	WO	Duikuitrusting en -apparatuur	0	19.000	63.000	61.000	143.000
Comm.	C2000	Verbindingsapparatuur, schermen e.d.	27.000	27.000	27.000	627.000	708.000
Werkplaats	Auto/ techniek/ metaal	Compressoren, hefbrug, diagnose apparatuur	16.000	15.000	0	45.000	76.000
	PBM	Ademlucht(apparatuur), was-/droogapparatuur	0	0	0	0	0
	Watervoeren-de armaturen	Slangen(apparatuur)	0	0	0	0	0
Comm. / ICT	Werkstat. (w.o.MON)	Gebruikersmiddelen ICT	60.000	65.000	800.000	70.000	995.000
	Gis.comp.	Apparatuur	30.000	18.000	0	0	48.000
	Infrastruc./ Server/ Netwerk	ICT: infrastructuur, applicatiesoftware e.d.	720.000	263.000	0	973.000	1.956.000
	GHOR appl.syst.	GHOR voertuigen (Citty Giss)	0	43.000	0	30.000	73.000
	Telefonie (w.o.MON)	ICT Smartphones GBM	110.000	140.500	115.000	120.000	485.500
	GHOR C2000	Verbindings(apparatuur)	0	0	0	0	0
Huisvesting	Bouw/renovatie	Aanpassing gebouwen, zeecontainers	0	155.000	0	76.000	231.000
	Demarcatie	Inrichting/meubilair kazarnes, toegangsbeheer	280.000	600.000	297.000	0	1.177.000
	Tech.install.	Aanpassing installaties	0	37.000	0	0	37.000
Facilitair	Audio.V.M.	Krediet jaarlijkse vervanging	31.000	31.000	31.000	31.000	124.000
	Meubilair	Jaarlijkse vervanging en overig meubileir	40.000	391.000	40.000	40.000	511.000
Totaal kredietaanvraag			**24.801.150**	**25.173.300**	**1.657.700**	**3.317.000**	**54.949.150**

Bijlage 8. Overzicht gekwantificeerde en niet-gekwantificeerde risico's

Gekwantificeerde risico's						
				Effect in euro's		Weer-
Nr.	Risico's en oorzaken	Beheersmaatregelen	Kans in %	bedrag	toelichting berekening	stands-
1	**Stoppen Openbaar Brand-/Regionaal meldsysteem (OMS/RBS).** De VNOG raakt de huidige taak en systemen kwijt. Het risico is dat niet alle medewerkers ingepast kunnen worden in de formatie. De zekerheid dat deze winstgevende activiteit uit de begroting valt is als autonome ontwikkeling met structureel effect opgenomen in eerdere beleidsstukken.	Tijdig anticiperen, door de medewerkers een plek te geven in de formatie. De kans dat dat niet lukt (zonder meerkosten) neemt met de jaren af en wordt ingeschat op gemiddeld 50%. Tegelijk wordt daarbij gekeken naar het mogelijk behoud van de informatiepositie vanuit het brandmeldsysteem.	50%	100.000	Personele - en materiële kosten afbouw jaren:-€ 200.000, rekening houdend met reservering frictiekosten, opnemen € 100.000	50.000
2	**Geen match tussen de gemeenten en de afd. RCB t.a.v. de uitvoering van taken en dienstverlening, bij de invoering van de nieuwe Omgevingswet.** Te grote diversiteit in uitvoering/invulling door gemeenten t.o.v. het kwalitatieve en kwantitatieve aanbod van de VNOG.	In het najaar 2023 vindt afstemming plaats tussen de VNOG en de gemeenten t.a.v. de uit te voeren dienstverlening (tempo en inhoudelijk). Voor een periode (van 2 jaar), vanaf 2024, waarin er nog onvoelde ervaring is met de nieuwe wet, rekening houden met inhuur extra personeel om (tijdelijk) synchroom oude - (preventist) en nieuwe taken uit te voeren en met gemeenten af te stemmen over afbouw/overgang taken.	50%	400.000	Inhuur 2 fte (à € 100.000) voor uitvoering synchroon van taken oud en nieuw bij invoering per 1-1-2024 van de Omgevingswet, voor 2 jaar.	200.000
3	**(On)voldoende bezetting /inzet vrijwilligers op alle kazernes** Door vergrijzing is uitstroom van vrijwilligers te verwachten. Daarnaast is er meer verloop onder brandweervrijwilligers en zijn zij dus minder lang aan een brandweerkorps verbonden (dit is een maatschappelijke trend bij vrijwilligers in het algemeen). Ook is er sprake van schaarste bij het vinden van nieuwe vrijwilligers door (algehele) krapte op de arbeidsmarkt, met als gevolg alternatieve keuze mogelijkheden en - druk voor de mensen.	Naast organiseren en participeren in activiteiten en acties die de binding van vrijwilligers bevorderen, is het opstellen en uitvoeren van strategisch personeelsplanning (leeftijdsopbouw, gespreks-cyclus, opleidingsplan), per district en per post, van belang.	70%	408.000	Kosten opleiden 10% meer te werven vrijwilligers: 8 per jaar. Opleidings- en bijkomende kosten € 17.000 per jaar, voor 3 jaar.	286.000
4	**Teveel (roostering) uren bestaande (repressieve) bezetting brandbestrijding, geeft risico op fouten, uitval en sancties (Arbeidstijden).** Bij een aantal kazernes (w.o. bij kazernering) is sprake van onvoldoende personele repressieve capaciteit (m.n.vrijwilligers).	Naast sturing op voldoende inzet repressieve capaciteit (vrijwilligers); uit-/doorvoeren nieuwe dagdienstregeling (beroeps)medewerkers. Ontwikkeling risico houdt verband met uitwerking bouwsteen Verplichtend Karakter (vrijwilligers).	10%	50.000	Mogelijke boete i.h.k.v. de arbeidstijdenwet. Berek.: max. 50 medew., boete € 200 per dag (max. 5 dagen).	5.000
5	**Prijsstijgingen (boven reguliere aanpassing) en vooral m.b.t. brandweermaterieel en -materiaal.** Wereldwijde ontwikkelingen (v.a. 2021) van een toenemende vraag in samenhang met schaarste van aanbod, doen de (grondstof)prijzen w.o. die van energie en katoen, stijgen. Hogere kosten blijven dan voor de VNOG, omdat er geen mogelijkheid is van nacalculatie. De prijsstijgingen kunnen worden versterkt door een gebrekkige marktwerking voor (specifiek) brandweermaterieel en -materiaal.	Doorrekenen financiële gevolgen (voor weerstandscapaciteit) van mogelijke prijsstijgingen van (gebruiks)goederen (w.o. brandstof en kleding). Mogelijke prijsstijgingen van te vervangen (blus)voertuigen zijn separaat opgenomen. Bij grotere volumes en eigen eisen, kan de VNOG zelfstandig aanbesteden i.p.v. in NIPV verband.	70%	650.000	Stijging prijzen goederen en materialen (w.o. energie-, brandstofkosten en kleding) boven reguliere index. Kosten per jaar 11 mln., onderscheiden naar stijgingsperc. van 15%, 4% en 2,5% voor resp. 2,5 mln., 4mln. en 4,5 mln.	455.000
6	**Niet tijdig realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 e.v. jaren, opdracht materieelspreidingsplan (MSP) brandbestrijding t.a.v. *materiële* kosten.** Vertraging vervanging (m.n. door prijsstijgingen en schaarste van grondstoffen) en voortschrijdende inzichten bij vervanging materieel, leiden tot latere besparingen op de exploitatiekosten.	Doorrekenen incidentele financiële gevolgen (voor weerstandscapaciteit) t.a.v.uitgestelde realisatie besparingsmogelijkheden materiële kosten bij vertraging uitvoering MSP.	50%	160.000	Besparingen op materiële kosten ontstaan later bij opschuiving vervangingsplan materieel van 2022-2025 naar 2024-2027. Eenmalig niet gerealiseerde besparing (onderhoudskosten) 2025 en 2026.	80.000
7	**Niet (tijdig) realiseren besparingen Toekomstvisie 2020 e.v. jaren t.a.v. *aantallen vrijwilligers.*** De krimp van het repressief beroepspersoneel en/of de vrijwilligers is minder groot door voorschrijdende inzichten betreffende het benodigde aantal mensen (vrijwilligers) voor represieve inzet (per kazerne) in samenhang met de inzet/herschikking van het beschikbare/benodigde materieel.	Nagaan/volgen of de minder grote krimp van de vrijwilligersbezetting kan worden opgevangen binnen de lopende budgetten/begrotingen.	70%	300.000	Berekening extra kosten vrijwilligers bij minder grote krimp aantal (76 i.p.v. 118) . Kosten vergoedingen, opleidingen en trainingen voor 2 jaar.	210.000

8	**Uitval voor repressieve inzet incidentbestrijding door defect materieel en/of gebrek onderdelen voertuigen/brandweermiddelen.** Defect materieel kan niet tijdig gerepareerd worden, omdat onderdelen niet voorradig zijn. Heeft verband met schaarste grondstoffen en een beperkt aantal (overgebleven) leveranciers van brandweermaterieel en -materiaal.	Op voorraad zetten/houden en alloceren van extra (vervangend) materieel (w.o. onderdelen) voor brandbestrijding.	30%	90.000	Berekening inhuurkosten (voor 3 jaar) benodigd voor vervangend materieel €. 30.000 per jaar.	27.000
9	**Extra prijsstijgingen (en vertraging) aanschaf blusmaterieel bij realisatie MSP o.b.v. Toekomstvisie.** Extra prijsstijgingen van blusmaterieel leiden tot hogere kapitaalslasten c.q. eerdere uitputting van de (gevormde) egalisatiereserve.	Naast de financiële gevolgen (voor de egalisatiereserve) van de huidige (najaar '23) bekende en verwachte prijsstijgingen - welke zijn/worden verwerkt in de Kadernota-/ Begroting 2025 - extra prijstijgingen voor nog aan te schaffen materieel, als risico doorrekenen (voor weerstandscapaciteit).	50%	150.000	Berekening kapitaalslasten voor 3 jaar bij een (extra) stijging van 5% van de prijzen voor de vervangingen (15 mln.) van nog aan te schaffen materieel.	75.000
10	**Onvoldoende oefenmogelijkheden voor oefenen onder realistischer omstandigheden voor Vakbekwaam blijven brandweerpersoneel.** Oefenmogelijkheden op VNOG-vakbekwaamheidspleinen worden beperkt bij het niet voldoen aan eisen van RI&E (omissies vastgesteld voor ASK). Bij onvoldoende mogelijkheden om met eigen faciliteiten de vakbekwaamheid op peil te houden, zou gekeken kunnen/moeten worden naar het gebruik van externe locaties. Dit brengt extra kosten met zich.	VNOG is bezig de voorwaarden in te vullen waardoor de vakbekwaamheidspleinen (weer) voldoen aan de eisen. Waar nodig (tijdelijk) gebruik maken van (andere) externe locaties.	30%	25.000	Incidenteel extra kosten ter overbrugging i.v.m. voldoen vakbekwaamheidslocaties aan eisen.	8.000
11	**Noodzakelijke (spoedeisende) aanpassingen aan gebouwen/ installaties voortvloeiende uit afspraken en/of (wettelijke) eisen (w.o. de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (RI&E)).** Zolang nog niet alle (gemeentelijke) kazernes voldoen aan de wettelijke vereisten, is onzeker wie de kosten voor mogelijke (spoedeisende) aanpassingen gaat betalen.	Uitvoering geven aan de bestuurlijke besluitvorming (dec.'21) over de demarcatie en de daarop gebaseerde verdere uitwerking (w.o. het project TIELD). Voor mogelijke spoedeisende aanpassingen/ kosten, financiële middelen opnemen.	50%	84.000	Kapitaalslasten: vereiste aanpassingen (alarm)installaties en overige aanpassingen voor 3 jaar.	42.000
12	**Hogere kosten uitvoering (voorgenomen) beleid rond duurzaamheid.** Het onderhoud van de voorgenomen en verplichte vervanging van dienst- en piketvoertuigen in elektrische uitvoering, kan hoger uitvallen m.n. door een kortere levensduur van accu's in samenhang met de wijze van gebruik door VNOG. Dit geldt ook voor mogelijke andere (verplichte) duurzaamheidsmaatregelen.	De (externe) ontwikkelingen rondom duurzaamheid en de daarbij behorende vereisten, vertalen in concreet eigen - en passend VNOG beleid en de daarop uit te voeren plannen.	50%	400.000	Berekening: vervroegd vervangen accu's van 40 voertuigen à € 10K per voertuig	200.000
13	**Extra kosten tijdelijke huisvesting (w.o. verbindingen) en faciliteiten kantoorpersoneel.** De benodigde tijdelijke huisvesting in de periode ter overbrugging vertrek Europaweg en de nieuwe accomodatie (huisvesting 1-post.), vereisen aanpassingen benodigde faciliteiten voor o.a. de crisisorganisatie en het werken op kantoor en thuis.	Het beleid voor thuiswerken is uitgewerkt en de mogelijkheden daartoe worden gefaciliteerd. De verwachting is dat de medewerkers van VNOG gemiddeld ongeveer voor de helft van de tijd thuis zullen werken. In de periode van overbrugging (na vertrek Europaweg en voor het betrekken van de nieuwe locatie in Apeldoorn) zal ook de crisiorganisatie elders tijdelijk moeten worden gehuisvest. Verwachte meerkosten voor (extra) verbindingen en thuiswerken opnemen in weerstandscapaciteit.	70%	200.000	Berekening kosten (meer) thuiswerken voor 50% van (300) medewerkers. Aanpassingen/extra faciliteiten thuiswerkplek (€ 500 over 3 jaar). Extra kosten verbindingen t.b.v. crisisorganisatie € 125.000.	140.000
14	**Digitale verstoring, onder meer vanwege cybercrime.** Belemmerd worden in de uitvoering van crisis- en incidentbestrijdingsactiviteiten en ondersteunende/bedrijfsmatige activiteiten door verstoring van de systemen voor de informatie- en telecommunicatietechnologie. ICT omgeving wordt geraakt door defecten infrastructuur of hardware, leverancier kan niet leveren, cybercrime.	Vanuit het plan van aanpak Baseline informatieveiligheid (BIO) wordt in de toekomstige investeringsplannen voorzien in uitwijkmogelijkheden voor uitvoering van kritische ICT processen en centralisatie van beheer bij de toegang van mensen en systemen tot faciliteiten. Voor externe ondersteuning bij monitoring en beveiliging van ICT-systemen werkt VNOG landelijk samen met collega's. Daarmee wordt het risico óp en de impact ván een volgende hack verminderd maar blijft wel bestaan. Daarnaast ontwikkelt cybercrime zich snel en wordt ook steeds vernuftiger zoals blijv. blijkt uit misbruik van Artificial Intelligence (AI).	30%	500.000	Kosten opheffen gijzeling c.q. gevolgen hacks e.d. (o.b.v. cijfers hack 2020).	150.000

15	**Te hoge personele kosten (beroeps en vrijwilligers).** Door onjuiste (aansluiting) basisgegevens; onjuiste toepassing cao -/fiscale regelingen en onvoldoende controles/ - kennis, kunnen berekende salarissen/vergoedingen te hoog zijn en/of leiden tot boetes / eindheffing (ATW, WKR, Loonheffing, reiskosten, IKB).	Doorvoeren interne controle -/beheersmaatregelen, procesbewaking, procedurevastleggingen en kennisverbetering medewerkers. Uitsplitsen benoemde (oorzaken) risico's. Voor FLO-uitvoering is externe ondersteuning aangetrokken. De uitvoering van de (fiscale) Werkkostenregelingen krijgt specifieke aandacht in (de 2e helft) van 2023.	30%	350.000	Berekening o.b.v. percentage personele kosten 1% van € 35 mln. (beroeps + vrijwilligers).	105.000
16	**Inkopen voor te hoge bedragen en/of onjuiste uitvoering/voorwaarden (w.o. bij aanbestedingen).** De inkoopdiscipline wordt niet altijd tijdig en juist betrokken in het proces van inkoop en inhuur. De gevolgen hiervan zijn mogelijke claims van leveranciers. Ook is er risico op onrechtmatigheid bij mogelijke (niet juiste) aanbestedingen.	Beleid en (centrale) sturing op het inkoop(proces) resp. verduidelijken en verbeteren en VNOG-breed inzichtelijk maken bij welke inkopen er sprake is/kan zijn mogelijke aanbestedingsplicht. Voorkomende claims zijn, met inzet van externe juristen, tot op heden onterecht gebleken.	10%	150.000	Berekening o.b.v. percentage en volume inkoop (w.o. investeringen) 0,5% van € 30 mln.	15.000
17	**Onvoorziene kosten aanspraken van personeel (na dienstongevallen) en stijging verzekeringspremie.** Door veranderingen in de verzekeringsmarkt, wijzigen de mogelijkheden van dekking bij (personele) aanspraken/- schades.	De personele aanspraken na een dienstongeval worden voor alle veiligheidsregio's gelijk getrokken. Ter behartiging van de collectieve belangen is landelijke een expertise bureau en waarborgsom opgericht. Onderzocht wordt de mogelijkheid om minder te verzekeren en schades als collectief te dragen. Het eigen risico kan dan meer gaan fluctueren.	10%	300.000	Voor het risico van premiestijging(en) voor de sector en/of stijging van het eigen risico (aandeel) van VNOG, € 100.000 p.j. opnemen voor 3 jaar.	30.000
18	**Stijging reële bijdrage aan NIPV** door bv. nieuwe taken.	Inbreng in begrotingsproces NIPV.	30%	78.000	Berekend risico: stijging 5% huidige bijdrage € 520.000, voor 3 jaar.	23.000
19	**Stijging financieringskosten bij aantrekken financiering d.m.v. leningen (vreemd vermogen).** Door stijging van het rentepercentage kunnen de kosten voor (her)financiering toenemen.	In de berekende weerstandscapaciteit rekening houden met een stijging van de rente.	50%	1.800.000	Berekening: verwachte (her)financiering in de periode 2024 t/m 2028: € 80 mln. Risico stijging rentepercentage gemiddeld van 3,25% naar 4%, voor 3 jr.	900.000
20	**Beboeting en imagoschade door schending van de privacy (overtreding van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG)).** Processen rond persoonsgerelateerde gegevens worden niet goed uitgevoerd, waardoor privacygevoelige gegvens op onjuiste plaatsen terecht kunnen komen.	Plan van aanpak AVG is uitgewerkt. Het bewustzijn voor privacy-schendingen wordt scherp gehouden o.a. door een awereness programma en het üpdaten van het werwerkingsregister. De uitvoering - en vastlegging van processen (blijven) toetsen en waar nodig verbeteren.	10%	300.000	Mogelijk bedrag boete per overtreding € 300.000. Kans relatief gering.	30.000
21	**Hogere kosten (eigen) organisatie OVDG'en (Officieren van dienst geneeskundig).** Na opzegging door het Witte Kruis van het (doorlopend) contract voor inhuur van OVDG'en ontstaat het risico dat de uitvoering van deze taak door de VNOG zelf, hogere kosten met zich brengt.	Ervaring opdoen (in 2024) met de uitvoering van deze wettelijke activiteit door de VNOG waardoor inzicht ontstaat welke mogelijke extra kosten daarmee gemoeid zijn.	30%	375.000	Mogelijke extra kosten voor uitvoering organisatie OVGD'en voor 3 jaar. Evaluatie risico na 1e jaar uivoering.	114.000
					Totaal weerstandscapaciteit	**3.145.000**

Niet kwantificeerde risico's						
Nr.	Risico's en oorzaken	Beheersmaatregelen	Kans in %	Effect in euro's		
				bedrag	toelichting	
1	**Hogere personele kosten (beloning/vergoeding) -w.o. relatieve aandeel VNOG- bij repressieve inzet van parttime brandweermensen (i.p.v. vrijwilligers).** Uitkomst van het afgeronde project Taakdifferentiatie -n.a.v. Europese eisen omtrent gelijkschakeling van rechtspositie tussen beroeps - en vrijwillige brandweer- is dat consignatie en kazernering van vrijwilligers t.z.t. niet meer kan en mag. Alternatieven hiervoor, zoals parttime aanstellingen, zullen resulteren in hogere personeelskosten .	In een zgn. bouwsteen *Verplichtend Karakter* worden de alternatieven voor het afschaffen van consignatie en kazernering bij vrijwilligers, uitgewerkt. De VNOG is nauw betrokken bij het opstellen van een implementatieplan voor geheel brandweer Nederland.			Voor verwachte hogere personeelskosten (bij overgang van vrijwilligheid naar parttime dienstverbanden) wordt voor het generieke landelijke aandeel van vrijwilligers, gerekend op een compensatie vanuit rijks-/ gemeentelijke middelen.	
2	**Toename onderhoudskosten materieel voor repressieve inzet brandbestrijding door langer gebruik bestaand materieel**. Bij het later vervangen van bestaande blusvoertuigen, a.g.v. latere levering van de nieuwe, neemt het risico op hogere onderhoudskosten toe.	Vooreerst beoordelen of de financiële gevolgen van de hogere onderhoudskosten bij latere vervanging blusvoertuigen, kunnen worden opgevangen binnen de bestaande begroting.			Mogelijke toename van de kosten, in eerste instantie opvangen binnen de bestaande begroting van M&L.	
3	**Toekomstige effecten in 2023 gestarte project VICC (Oost-5) witte kolom, zijn (nog) onzeker.** Het is nog onduidelijk wat de financiële - en personele impact zal zijn van het in 2023 gestarte project VICC (VeiligheidsInformatie en CoördinatieCentrum) voor de witte kolom in Oost-5 verband.	De uitwerking volgen van het project VICC voor de mogelijke effecten/ impact in 2024 e.v. jaren en bij meer duidelijkheid, hierop (aanvullende) maatregelen vaststellen.				
4	**Onzekerheid beschikbaarheid voldoende middelen toekomstige crises (w.o. pandemieën en vluchtelingenopvang).** Er bestaat het risico van ontoereikende beschikbaarheid van mensen en middelen voor (toekomstige) crises. Daarbij is de bijstelling van de BDuR in 2022 voor dit doel (mede n.a.v. COVID -19 en de opvang van Oekraïners) zowel een kans als een bedreiging.	N.a.v. de ervaringen met COVID-19, is een pandemie als worst-case scenario, (opnieuw) tegen het licht gehouden. Er zal voldoende (in)zicht moeten komen op welke wijze de (v.a. 2023) bijgestelde BDuR-gelden mogen/kunnen worden ingezet. De val van het kabinet (2e helft '23) kan invloed hebben op beschikbare middelen in de toekomst.				
5	**Uitwerking (operationele) uitvoering demarcatie.** De uitwerking/uitvoering van de bestuurlijk vastgestelde demarcatieafspraken kan nog leiden tot onvoorziene (financiële) situaties c.q. tegenvallers. Dit risico raakt ook de hierop betrekking hebbende stijging van volume qua inkopen.	Gesprekken met de gemeenten over het demarcatievraagstuk, hebben geleid tot-afspraken daaromtrent. Al-werkende-weg zal volledig(er) inzicht (moeten) worden verkregen over de uitvoering en de mogelijk aanvullend te maken afspraken.				
6	**Verontreiniging grond/bodem kazernes en oefenpleinen door PFAS.** Bij in gebruik zijnde kazernes en oefenterreinen is sprake van PFAS verontreiniging. De omvang hiervan en de mogelijk bijkomende kosten, zijn/worden nader onderzocht.	Onderzocht is/wordt of er sprake is van PFAS verontreiniging en welke maatregelen moeten worden uitgevoerd en wat de bijbehorende kosten zijn. Hierover vindt (vervolgens) verdere afstemming plaats met de gemeente (als eigenaar van de kazernes).			VNOG volgt de landelijke ontwikkelingen t.a.v. de verwachte onderzoeken naar het gebruik/aanwezigheid van PFAS bij (overheids) gebouwen.	

Beeldvorming

Dossiernummer	2686
Extern Zaak ID	0230382026
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	13 mei 2024
Agendapunt	6.6
Titel	Raadsvoorstel Vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties
Organisatieonderdeel	Domein Leefomgeving
Eigenaar	Weessies, Walter

Bijlagen
Raadsvoorstel vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties
Raadsbesluit vaststelling herziening 2024 diverse grondexploitaties
1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023 LET OP: NIET OPENBAAR
2a. 33. Kopse Waard (4e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR
2b. 39. Vossenakker Zuid (13e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR
2c. 46. Broeklanden fase II (4e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR
3a. 33. Kopse Waard grondexploitatie tekening (4e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR
3b. 39. Vossenakker Zuid grondexploitatie tekening (13e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR
3c. 46. Broeklanden fase II grondexploitatie tekening (4e herziening) LET OP: NIET OPENBAAR

Geagendeerd	**Vergaderdatum**
Beeldvorming	**13 mei 2024**

Toelichting

Mw. A.C. Sneevliet - Radstaak
Zaaknummer 382026

Een grondexploitatie is een specifieke begroting die de grondkosten en grondopbrengsten van een gebiedsontwikkeling in kaart brengt. In de gemeente Elburg kenden we in 2023 vier grondexploitaties, die we na het financiële boekjaar 2023 opnieuw hebben beoordeeld. Op basis van deze beoordeling willen we de raad voorstellen om een van deze grondexploitaties, namelijk de Petraschool, af te sluiten. Voor de andere grondexploitaties vragen we de raad om de herzieningen vast te stellen.

Voorgesteld besluit

Raadsvoorstel

Onderwerp:	Vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties
Datum:	16 april 2024
Portefeuillehouder:	A.C. Sneevliet
Behandelaar:	Beleidsmedewerker Vastgoed
Zaaknummer:	382026

Bijlagen:
1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023
2a. 33. Kopse Waard (4e herziening)
2b. 39. Vossenakker Zuid (13e herziening)
2c. 46. Broeklanden fase II (4e herziening)
3a. Exploitatietekening 33. Kopse Waard
3b. Exploitatietekening 39. Vossenakker Zuid
3c. Exploitatietekening 46. Broeklanden fase II

Onderwerp
Vaststelling herzieningen 2024 diverse grondexploitaties

Te nemen besluit:
1. De bijgaande herzieningen van 2024 van de grondexploitaties vast te stellen.
2. De grondexploitatie Petraschool af te sluiten.
3. Het besluit van het college van 16 april 2024 om de bijlagen bij dit voorstel op grond van artikel 5.1 lid 2 sub b van de Wet Open overheid niet openbaar te maken te bekrachtigen.

Korte samenvatting
Een grondexploitatie is een specifieke begroting die de grondkosten en grondopbrengsten van een gebiedsontwikkeling in kaart brengt. In de gemeente Elburg kenden we in 2023 vier grondexploitaties, die we na het financiële boekjaar 2023 opnieuw hebben beoordeeld. Op basis van deze beoordeling stellen we uw raad voor om een van deze grondexploitaties, namelijk de Petraschool, af te sluiten. Voor de andere grondexploitaties vragen we uw raad de herzieningen vast te stellen.

Inleiding
Dit voorstel heeft betrekking op de onderstaande exploitatieopzetten. Deze zijn op basis van planinhoudelijke dan wel autonome wijzigingen met materiele financiële gevolgen geactualiseerd:
- De Kopse Waard (complex 33)
- Vossenakker Zuid (complex 39)
- Broeklanden fase II (complex 46)

In bijgaand document *1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023* treft u een uitleg aan over de grondslagen (parameters) en een toelichting per grondexploitatie. In de toelichting en in dit raadsvoorstel wordt ook aangegeven waarom wordt voorgesteld de grondexploitatie van de locatie Petraschool af te sluiten. Tevens zijn de geactualiseerde eindwaardeberekeningen (bijlagen 2a t/m 2c) met bijbehorende tekeningen (bijlagen 3a t/m 3c) bijgevoegd.

Beoogd effect
De gemeenteraad stemt in met de voortgang van diverse grondexploitaties en de herzieningen hiervan.

Argumenten

1.1 Met het vaststellen van de herzieningen voldoen we aan voorschriften vanuit het Besluit Begroting en Verantwoording (BBV).

Conform de Notitie Grondbeleid van de commissie BBV worden de door de gemeenteraad vastgestelde grondexploitatieopzetten jaarlijks geactualiseerd. Deze actualisaties of herzieningen hebben directe financiële gevolgen voor de gemeente, aangezien verwachte winsten of verliezen gedeeltelijk of volledig worden genomen bij de jaarrekening. Met de aanbieding en gevraagde vaststelling van de herzieningen wordt uw raad niet alleen op de hoogte gebracht van alle ontwikkelingen op de grondexploitaties, maar kan uw raad ook haar draagvlak voor de herzieningen en de daarin gekozen parameters kenbaar maken.

De herzieningen op de drie grondcomplexen kunnen als volgt worden samengevat:

Herzieningen 2023 (bedragen x € 1.000)	Berekende eindwaarde (<0 is winst)	Winstneming (<0) of verliesvoorziening (>0) in jaarrekening 2022
33. Kopse Waard	-330	0
39. Vossenakker Zuid	1.541	-29
46. Broeklanden fase II	-4.283	-370
Totaal	**-3.072**	**-399**

Voor een uitgebreidere toelichting op de parameters en de ontwikkelingen op de diverse grondexploitaties verwijzen we u naar bijlage *1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023*. De berekeningen vindt u terug in bijlagen 2a t/m 2c. De exploitatietekeningen van de diverse complexen zijn toegevoegd onder de nummers 3a t/m 3c.

2.1 Het is niet de verwachting dat de grondexploitatie binnen de voorgeschreven looptijd kan worden gerealiseerd.

Mede vanwege stikstofproblematiek wordt het niet mogelijk geacht dat de grondexploitatie voor complex Petraschool binnen de komende vijf jaar wordt gerealiseerd. Zodoende kan de voorgeschreven maximale duur van tien jaar (vanaf vaststelling grondexploitatie) niet gehaald worden. De verworven grond (gewaardeerd op ca. € 231.000) blijft op de gemeentelijke balans en de gemaakte kosten minus eerder genomen verliezen, een totaalbedrag van ca. € 61.000, worden in 2023 afgeboekt ten laste van de bouwgrondreserve.

3.1 Aangezien de exploitatieopzetten financiële informatie bevatten, wordt voorgesteld deze niet openbaar te maken.

De financiële en economische belangen van de gemeente kunnen in het geding komen door openbaar maken van de bijlagen.

Kanttekeningen

n.v.t.

Financiën

De parameters bij de herzieningen 2024 zijn voor de woningbouwplannen Kopse Waard en Vossenakker Zuid als volgt:

Parameters jaarrekening 2023 - woningbouwprojecten	2024	2025-2026
Kostenstijging	3,50%	2,50%
Opbrengstenstijging	1,50%	2%

De bovenstaande parameters zijn gebaseerd op de cijfers van de outlook grondexploitaties 2024 van Metafoor Ruimtelijke Ontwikkeling, zoals verwoord in bijgaand document *1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023.* Voor de bedrijfskavels op Broeklanden is voor de opbrengststijging gedurende de looptijd in afwijking van bovenstaande 0% per jaar aangehouden, aangezien de onderhandelingen al in een stadium zijn waarin de gevraagde prijzen niet meer zullen worden geïndexeerd. Voor de kostenstijging zijn dezelfde parameters gehanteerd als in bovenstaande tabel.

Communicatie/burgerparticipatie
n.v.t.

Vervolg
Na vaststelling wordt verder uitvoering gegeven aan deze grondexploitaties.

Bijlagen
1. Grondslagen parameters en toelichting herzieningen grondexploitaties jaarrekening 2023
2a. 33. Kopse Waard (4e herziening)
2b. 39. Vossenakker Zuid (13e herziening)
2c. 46. Broeklanden fase II (4e herziening)
3a. Exploitatietekening 33. Kopse Waard
3b. Exploitatietekening 39. Vossenakker Zuid
3c. Exploitatietekening 46. Broeklanden fase II

Elburg, 16 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,	de secretaris,
ir. J.N. Rozendaal	Mw. Mr. A.H. van der Maat-Bosma

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 16 april 2024

b e s l u i t :

1. De bijgaande herzieningen van 2024 van de grondexploitaties vast te stellen.
2. De grondexploitatie Petraschool af te sluiten.
3. Het besluit van het college van 16 april 2024 om de bijlagen bij dit voorstel op grond van artikel 5.1 lid 2 sub b van de Wet Open overheid niet openbaar te maken te bekrachtigen.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024
de voorzitter, de griffier,

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

De raad der gemeente Elburg;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 23 april 2024

b e s l u i t :

Verlengen van de overeenkomst met BakerTilly met twee jaar voor het uitvoeren van de accountantsdiensten.

Aldus besloten door de raad der gemeente Elburg
in zijn vergadering van 3 juni 2024
de voorzitter, de griffier,

ir. J.N. Rozendaal mr. D.H.A.A. Kassing

Raadsvoorstel

Onderwerp	Verlenging overeenkomst accountantsdiensten	Behandelaar:	Controller
Datum	23 april 2024	Zaaknummer:	357443
Portefeuillehouder	Mw. A.C. Sneevliet-Radstaak	Bijlagen	1

Korte beschrijving voorstel:
De huidige overeenkomst met Baker Tilly verlengen met 2 jaar voor het uitvoeren van accountantsdiensten.

Te nemen besluit:
In stemmen met het verlengen van de overeenkomst met Baker Tilly met twee jaar voor het uitvoeren van de accountantsdiensten, te weten voor de boekjaren 2025 en 2026.

Inleiding
Voor de boekjaren 2021 tot en met 2024 zijn de accountantsdiensten opgedragen aan Baker Tilly met een verlengingsoptie van één keer twee jaar. Voor 1 juli 2024 dienen we aan te geven of we gebruik willen maken van de verlengingsoptie.
We stellen voor om gebruik te maken van de verlengingsoptie voor de boekjaren 2025 en 2026 gezien de huidige samenwerking met de accountant. Vanaf boekjaar 2027 worden de accountantsdiensten dan weer aanbesteed, eventueel in samenwerking met de Inkoopsamenwerking Noord Veluwe.

Beoogd effect
Een accountant als bedoeld in artikel 393, eerste lid, van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek, die bevoegd is de controle van de jaarrekening en het daarbij verstrekken van een accountantsverklaring en het uitbrengen van een verslag van bevindingen.

Kanttekeningen
1.1 Alternatief is aanbesteden
Niet gebruikmaken van de verlengingsopties heeft tot gevolg dat aanbesteed moet worden. De verwachting is dat de meeste of misschien alle gemeenten die via de inkoopsamenwerking Europees hebben aanbesteed, gebruikmaken van de verlengingsoptie.

Financiën
De contractprijs wordt jaarlijks verhoogd met het indexcijfer CPI alle huishoudens van het CBS.

Bijlage(n)
1. Raadsbesluit

Elburg, 23 april 2024

Het college van burgemeester en wethouders,

de burgemeester,

ir. J.N. Rozendaal

de secretaris,

Mw. mr. A.H. van der Maat-Bosma